## PHYTOLOGIA MEMOIRS III

# ANTILLEAN STUDIES

I

# FLORA OF HISPANIOLA: Part I

Celastrales, Rhamnales, Malvales, Thymeleales, Violales

## ALAIN HENRI LIOGIER

Honorary Curator of West Indian Botany, the New York Botanical Garden Director of Botany, Jardin Botanico Nacional, Sto. Domingo, 1972-78 Taxonomist, Botanic Garden, Puerto Rico University, Rio Piedras.

PHYTOLOGIA MEMORS are published by Harold N. Moldenke and Alma L. Moldenke. 303 Parkside Road, Plainfield, New Jersey 0,060, L.S.A., as a cooperative nonprofit series to facilitate the publication of larger botanical and phyto-ecological papers.

End. Comment

## PHYTOLOGIA MEMOIRS III

# **ANTILLEAN STUDIES**

I

# FLORA OF HISPANIOLA: Part 1

Celastrales, Rhamnales, Malvales, Thymeleales, Violales

## ALAIN HENRI LIOGIER

Honorary Curator of West Indian Botany, the New York Botanical Garden Director of Botany, Jardín Botánico Nacional, Sto. Domingo, 1972-78 Taxonomist, Botanic Garden, Puerto Rico University, Río Piedras.

Copyright © 1981 by Dr. Alain H. Liogier

PHYTOLOGIA MEMOIRS are published by Harold N. Moldenke and Alma L. Moldenke, 303 Parkside Road, Plainfield, New Jersey 07060, U.S.A., as a cooperative nonprofit series to facilitate the publication of larger botanical and phyto-ecological papers.

228 .L54 .J.1

#### ANTILLEAN STUDIES. I

#### FLORA DE LA ESPAÑOLA. Parte I.

### INTRODUCCION.

Nuestro conocimiento de la Flora de la Española está contenido hasta el presente en muchos libros, incluyendo las descripciones originales de las plantas halladas en la isla; el primer trabajo de compilación, hecho por Ignatz Urban y publicado en Alemania en 1921, en su tomo VIII del Symbolae Antillanae, y titulado: Flora Domingensis; este trabajo ha quedado muy incompleto y obsoleto, a la luz de las exploraciones realizadas en los últimos cincuenta años, y de los cambios necesitados por la aplicación de los artículos del Código Internacional de Nomenclatura botánica; en 1930, H. Barker y W. Dardeau publicaron su "Flore d'Haïti", una recopilación de las plantas hasta esa fecha conocidas de la isla; el Dr. Rafael M. Moscoso en 1943 reune en un solo volumen la lista de las especies de plantas hasta entonces reportadas; de esta obra, el Dr. José Js. Jiménez publicó un Suplemento en los años 1963-1967, añadiendo numerosas especies; luego de más extensas exploraciones, principalmente en la República Dominicana, tenemos que ampliar aun más y completar las listas de plantas de la Isla de la Española. Aunque quedan muchos sitios por explorar, sobre todo en República Dominicana, podemos publicar estos estudios, con descripciones y claves de los taxones de plantas que crecen en la isla. Las obras anteriores no fueron sino listas más o menos anotadas de las especies vegetales colectadas en una época u otra por los botánicos que visitaron esta tierra. Se necesita una obra moderna, con descripciones, claves y figuras, y con una nomenclatura al día.

La preparación de esta obra es el fruto del estudio de miles de ejemplares de herbario, en instituciones norteamericanas, europeas y dominicanas; las colecciones de Erik L. Ekman, las del Dr. José de Js. Jiménez, y las mías propias desde el año 1968, y las de varios colectores más, han añadido a nuestra Flora centenares de especies no previamente reportadas de la isla. Las observaciones en el campo han sido sumamente útiles para conocer e interpretar las especies estudiadas.

Este estudio y revisión fué principiado por el autor en el año de 1965, en el Herbario y la Biblioteca del Jardín Botánico de Nueva York; más tarde, durante una estancia de varios meses en Europa, financiada por la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, por intermedio del Jardín Botánico de New York, el autor pudo revisar los Herbarios, tanto de París, como los de Estokolmo y el de Ginebra, y resolver numerosos problemas taxonómicos de importancia, identificando plantas que estaban sin nombre en los herbarios, y cambiando otros nombres que necesitaban ser actualizados; al mismo tiempo, tomó nota de las plantas que no habían sido reportadas aun en la literatura botánica, y habían sido colectadas en la isla por diversos botánicos, entre ellos el Dr. Erik L. Ekman. Con la ayuda de las colecciones de Herbario y de la biblioteca del Jardín botánico de New York, y con frecuentes visitas a los Herbarios de la Smithsonian Institution en Washington, y de Harvard University en Boston, el autor escribió una revisión completa del Catálogo de Moscoso, titulado "Flora Hispaniolae", que ha quedado manuscrito y que sirve de base y guía para el presente trabajo.

Entre los años de 1968 y 1970, asistido por fondos de la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, a través del Jardín Botánico de New York, el autor emprendió una serie de exploraciones en República Dominicana, estudiando la vegetación de lugares remotos o poco o no explorados hasta ese momento. Desde el año de 1970 al 1972, con la ayuda de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, y desde el año de 1972 hasta el 1978, como Director de Potánica del Jardín Botánico Nacional de Santo Domingo, se hizo una larga serie de exploraciones y de colecciones, que han servido a conocer mejor la Flora de la isla. El autor en los años de 1968 hasta el 1978, ha colectado más de 17,000 ejemplares de plantas, enriqueciendo así el conocimiento de la Flora. Estas colecciones están alojadas en gran parte en el Herbario del Jardín Potánico de New York, en el Herbario de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña en Santo Domingo, y a partir del 1973, en el Herbario del Jardín Potánico Nacional de Santo Domingo, con duplicados en Nueva York, la Smithsonian y Harvard University.

Los tipos e isótipos del material colectado de especies nuevas para la Ciencia, así como los duplicados de las colecciones, están depositados en uno, dos o tres de los Herbarios arriba mencionados, con duplicados en los Herbarios norteamericanos de New York, de Boston y de Washington.

Organización del trabajo y formato de la Flora.

Debido a las limitaciones de facilidades de trabajo, hemos decidido publicar familias a medida que estén listas, sin tomar en cuenta un orden determinado, procurando sin embargo publicar juntas familias que estén en el mismo grupo; en efecto, algunas familias son mucho más fáciles de estudiar, siendo la mayoría de sus especies cosmopolitas, con escaso endemismo; otras han sido ya objeto de monografías por parte de especialistas; las observaciones propias me han permitido completar estos estudios.

Como la Isla de la Española forma un todo, y la Fitogeografía no conoce límites políticos, extendiéndose de un extremo al otro de la Isla, he incluído en este trabajo todas las especies reportadas tanto de la República Dominicana, como de Haití. Todas las familias, géneros y especies conocidas de esta Isla, aunque hasta ahora hayan sido colectadas solo en Haití, han sido incorporadas a la flora; es frecuente que en nuestras exploraciones, hayamos colectado plantas hasta entonces conocidas solo de la vecina República de Haití.

#### Familias.

Al describir las familias, se hace énfasis en las características distintivas y aunque presenten en otros países ciertas divergencias, éstas raras veces se mencionan si no se aplican a plantas de nuestra Flora. Se han incorporado a la Flora las familias de plantas cultivadas, ya que muchas de ellas tienen tendencia a naturalizarse; el interés suscitado últimamente entre los amantes de las plantas me anima a considerar estas familias, dando los nombres y descripciones más cortas para las plantas más conocidas en cultivo, pero en general sin incluirlas en las claves analíticas, para no alargar desmesurada ente este trabajo; solo hemos incluido aquellas plantas introducidas que se han escapado del cultivo, incorporándose as i a nuestra Flora.

## Géneros.

Dentro de cada familia, en caso de que se presenten varios géneros, se da una clave analítica para identificar los mismos; a continuación, se presentan los géneros por orden alfabético, encabezando el tratamiento de cada uno por una descripción de los caracteres del mismo; se ha tratado de abreviar, evitando repeticiones de caracteres que ya se han mencionado en la descripción de la familia o en la cla-

ve de los géneros. Las claves son dicótomas, presentando en lo posible dos alternativas.

La tendencia moderna de reducir el número de taxones lleva el autor a considerar el concepto más amplio de los géneros. Siendo muchos géneros artificiales, se pueden agrupar bajo el mismo nombre formas que varían en detalles de poca importancia y no justifican el establecimiento o el mantenimiento de una nomenclatura complicada; las floras tropicales, tan ricas en formas distintas, son un buen ejemplo de ello, y los trabajos más modernos han tendido a reducir el número de géneros cuando se ha juzgado conveniente.

Obligatoriamente, el autor de una Flora de la envergadura de la nuestra, tiene que hacerse una opinión personal que no estará siempre de acuerdo con el especialista que en un momento dado esté estudiando el grupo. Lo importante en nuestro caso es tener un sistema que nos permita llegar con alguna facilidad a la determinación de las plantas de un país; los cambios de nomenclatura, inevitables resultados de los continuados estudios que se están realizando, y de la aplicación de las leyes vigentes del Código Internacional de Nomenclatura Botánica, cambiará solo algunos nombres científicos, pero la planta será fácil de identificar usando el sistema establecido en este trabajo.

He procurado presentar un dibujo para una especie en cada género, pero en algunos casos, por la escasez del material o lo fragmentario, esto ha sido imposible.

Especies.

Se proveen claves analíticas en cada género, para llegar a la identificación de cada planta, hasta el nombre científico. Estas claves, en lo posible, tratan de ser lo suficientemente explícitas para no dejar dudas al estudioso; se han evitado los términos vagos, como "más largo", o "más ancho", o "más agudo", usando medidas específicas; teniendo en cuenta la variabilidad de las especies, he usado los términos de "hasta 10 cm de largo", y en las descripciones, las medidas se indican en largo por ancho, como por ejemplo; "de 3-4 por 1.5-2 cm".

Las especies se presentan en cada género por orden alfabético de nombres específicos. El nombre técnico en latín de cada especie va acompañado de la citación bibliográfica completa de su publicación, después del nombre muchas veces abreviado del Botánico que publicó esta combinación; entre paréntesis, los binomios sinónimos más importantes para la Isla de la Española, encabezados por el basónimo, cuando hay lugar; luego los nombres vulgares de la planta, primero en español, por orden alfabético, luego en francés o créole, también por orden alfabético. Se ha procurado hacer una descripción corta pero bastante detallada de cada especie; las medidas de longitud y altura se dan sin la expresión "de largo" o "de alto", y se han abreviado sin usar el punto ciertas palabras de uso corriente, como m (metro), cm (centímetro), mm (milímetro), diám (diámetro), inflor (inflorescencia), etc. Al terminar la descripción, una corta nota ecológica y la distribución geográfica dentro de la Isla de la Española y fuera de ella; al ser propia de la Isla, se usa la palabra "endémica". Solo en casos especiales, se citan colecciones de varios botánicos, principalmente cuando la planta ha sido colectada solo una o dos veces.

Notaremos aquí que muchas especies raras, colectadas solo una vez pueden haber desaparecido por los Esmontes que han desolado y están todavía destruyendo los bosques; esto es particularmente verdad en las montañas de Haití, donde la vegetación primitiva está muy escasa, reducida a veces a bosquecitos en el fondo de los barrancos; en República Dominicana, donde es todavía posible explorar en áreas prácticamente intocadas, los bosques están rápidamente desapareciendo, y muchas especies hasta hace poco bastante frecuentes son ya difíciles de hallar.

Es también un hecho que nuevas exploraciones nos han proporcionado la oportunidad de colectar plantas hasta entonces no halladas por ningún botánico; algunas de ellas son estrictamente endémicas, y muy raras; otras son conocidas de otros países, principalmente de otras islas del Caribe, y no habían sido colectadas ni observadas en la Española hasta su hallazgo por botánicos modernos. Tenemos que anotar también la probabilidad de que muchas plantas introducidas como ornamentales o como cultivos de interés económico, o simplemente malezas cuyas semillas llegaron fortuitamente, puedan en un caso u otro naturalizarse, escapando del cultivo y reproduciéndose rápidamente. Algunas Gramíneas, por ejemplo, se han vuelto dominantes en ciertos lugares de la isla en pocos años, como Rhynchelytrum roseum, Melinis minutiflora y Bothriochloa pertusa; otras plantas se han propagado como malezas, como Impatiens wallerana, Cynoglossum amabile, y Erechtites valerianifolia, entre otras muchas.

Nuestra Flora, como la conocemos ahora, consta de 199 familias, con 1281 géneros y aproximadamente 5,000 especies, de las que unas 1,800 son endémicas, dando un 36% de endemismo en nuestra Flora. Si comparamos estas cifras con las de las Antillas Mayores, tendremos el siguiente cuadro:

	área km²	géneros	géneros endémicos	especies (1)	especies endémicas	% endemismo
Cuba	114,914	1,308	62	5,900	2,700	45.7
Española	77,914	1,281	35	5,000	1,800	36
Jamaica	10,991	1,150	4	3,247	735	22.6
Puerto Rico	8,897	885	2	2,809	332	11.8

### (1) contando las especies naturalizadas.

Las mayores afinidades de nuestra Flora son con la Flora de Cuba, siguiéndole Jamaica y Puerto Rico, con una fuerte influencia sudamericana, y además un pequeño tanto por ciento de plantas del continente norteamericano. El alto porcentaje de endemismo, tanto en Cuba, como en la Española, es producto de un aislamiento desde edades geológicas muy tempranas, creando una Flora altamente especializada en estas dos islas. Las cifras de especies endémicas pueden modificarse en el futuro en dos formas opuestas y compensatorias hasta cierto punto: unas especies descritas, al ser estudiades críticamente, pueden parecer a los especialistas una forma o variación de otra especie ya conocida, ya sea de la isla misma, ya sea de otra isla o del continente; esto mismo ha pasado por ejemplo con la planta descrita por Urban bajo el nombre de Aspidosperma domingense; unos años después, al estudiar esta planta con las demás especies del género, el Dr. Woodson se convenció que es idéntica a la planta venezolana Aspidosperma cuspa; por otra parte, es siempre posible hallar una que otra planta no descrita todavía, y el por ciento de especies endémicas será así afectado. Pero si se toman en cuenta estas dos corrientes, el porciento tendrá tendencia a quedarse más o menos al mismo nivel.

En el presente tomo, se estudian las familias de los Ordenes Celastrales, Rhammales y Malvales, Thymeleales y Violales. Los dibujos fueron ejecutados por los artistas Gina Franco, Sofía Robles y Enrique Peralta.

Para cada familia o para cada género, se cita la Bibliografía especial relativa a los mismos.

El autor desea hacer llegar su agradecimiento a todas las personas e Instituciones que de un modo u otro han contribuído a la redacción de esta obra a través de muchos años. Este proyecto empezó en 1965, con la ayuda del Milton Fund, de la American Philosophical Society, de Philadelphia; la National Science Foundation, de Washington, subvencionó tanto la investigación básica en los Estados Unidos y en Europa, como el trabajo de campo entre 1968 y 1972. A la Dirección del Jardín Botánico de New York, por haber asesorado este proyecto, debo agradecimiento; tanto el Dr. Bassett Maguire, como el Dr. Howard S. Irwin, fueron instrumentos muy eficientes para su realización; en la República Dominicana, han sido innumerables las personas que han ayudado en la preparación de esta obra; el Dr. José Js. Jiménez, con su desinterés característico, ha puesto a mi disposición tanto su biblioteca como su herbario y su gran experiencia en Botánica; a él debo especial mención y agradecimiento; al Dr. Joaquín Balaguer, quien siendo Presidente de la República Dominicana, subvencionó parte de estos estudios. También quiero mencionar todos los ayudantes, tanto en las excursiones como en el Laboratorio, que han trabajado bajo mis órdenes, y merecen mis más sinceras gracias. Especialmente, debo agradecer la eficiente ayuda de mi querida esposa Perfa, quien a su vez ha servido de Secretaria, pasando en limpio todos los manuscritos, ayudando eficazmente en las excursiones y en el Laboratorio. A todos, mis más sinceras gracias.

Santo Domingo de Guzmán, R.D. Octubre de 1978.

Río Piedras, Puerto Rico Octubre de 1980.

### INDICE DE FAMILIAS EN ESTE TOMO.

Cyrillaceae 7
Aquifoliaceae 7
Celastraceae 12
Staphyleaceae 25
Hippocrateaceae 29
Icacinaceae 32
Rhammaceae 33
Vitaceae 49
Elaeocarpaceae 59
Tiliaceae 63
Malvaceae 71
Bombacaceae 123
Sterculiaceae 131
Thymeleaceae 146

Dichapetalaceae 152
Violaceae 153
Flacourtiaceae 157
Turneraceae 174
Passifloraceae 178
Cistaceae 187
Bixaceae 189
Cochlospermaceae 189
Tamaricaceae 191
Frankeniaceae 192
Elatinaceae 193
Caricaceae 195
Loasaceae 195
Begoniaceae 201

### Dr. Henri Alain Liogier, Sc.D.

Nacido en Chomelix, Francia, 31 de enero de 1916 Graduado en Ciencias Naturales, Universidad de La Habana. 1945. Profesor de Biología, Manhattan College, New York, 1964-70. Profesor de Botánica, Univ. Nac. Pedro H. Ureña, Sto. Domingo, 1970-76.

Director de Botánica, Jardín Botánico Nacional, Santo Domingo, 1972-1978.

Becado de la John Simon Guggenheim Foundation, New York, 1951-59. Research Associate of Harvard University 1955-1962.

Honorary Curator of West Indian Botany, The New York Botanical Garden, 1965-

Exploraciones Botánicas en Cuba: 1938-1960. Exploraciones Botánicas en la Española: 1968-1978. Taxónomo, Jardín Botánico, Universidad de Puerto Rico. 1978-

## Principales publicaciones:

Flora de Cuba (5 tomos y Suplemento). 1947-1969. Diccionario de Nombres Vulgares de la Española. 1974. Arboles Dominicanos. 1978.

#### Familia CYRILLACEAE.

Ref.: THOMAS, JOAB L.- A monographic study of the Cyrillaceae. Contr. Gray Herb.  $186:\ 1-114.\ 1960.$ 

Arboles o arbustos; hojas simples, coriáceas, enteras, persistentes, sin estípulas; flores pequeñas, actinomorfas, bisexuales, comúnmente en racimos axilares espiciformes; cáliz 5-partido, persistente, los segmentos imbricados; pétalos tantos como segmentos del cáliz, libres, subconvolutos; estambres 5 (en Cyrilla), hipóginos; disco en forma de platillo, confluente con la base del ovario con 2-3 celdas en Cyrilla, los óvulos solitarios o 2-4 (comúnmente 3), unidos a una placenta corta, péndulos desde el ápice de la celda; fruto comúnmente pequeño, 2-locular, con pericarpio esponjoso, con l semilla; endospermo carnoso, el embrión central alargado, la radícula superior.

Una familia de 4 géneros y unas 6 especies de América tropical y subtropical.

CYRILIA L., Mant. Pl. 1: 50. 1767.- Arbustos o árboles, con los caracteres de la familia, las hojas estrechas, pecioladas; racimos alargados y con muchas flores, fasciculados en el extremo de las ramitas de la estación anterior; pétalos blancos, a veces teñidos de rojo; disco verde; ovario 2-locular, ovoide, estilo corto, grueso, comúnmente bilobado; óvulos 2-3 por celda.- Pocas especies de América tropical y subtropical.

C. racemiflora L., Mant. Pl. 1: 50. 1767. (C. antillana Michx.).— Granadillo, Granado, Palo colorado, Palo de toro, Palo prieto, Sabina, Sabina macho.— Fig. 1. Comúnmente un arbusto de 2-4 m, pero alcanzando 15 m con un tronco casi de 1 m de diám, la corteza delgada, pardo claro, levantándose en escamas grandes; hojas obovadas a oblanceoladas, de 3-11 cm, obtusas o agudas, agudas en la base, algo brillosas en el haz, las venas reticuladas, más pálidas en el envés; racimos mayormente más largos que las hojas, pedicelos de 2-3 mm; cáliz de 1 mm, sépalos acuminados; pétalos de 2 mm, blancos; cápsula de 2.5-3 mm.— Común en maniguas y bosques en toda la isla; América tropical y subtropical.

## Familia AQUIFOLIACEAE.

Ref.: LOESENER, Th.- Aquifoliaceae, in Urban, I. Additamenta ad cognitionem Florae Indiae Occidentales. Bot. Jahrb. 15: 308-324. 1892.

Arboles o arbustos, comúnmente glabros o casi, sin glándulas, la savia acuosa; hojas alternas, sin estípulas, comúnmente persistentes, pecioladas, simples, enteras o dentadas; inflor axilares y terminales, cimosas o racemosas, o las flores axilares y solitarias o fasciculadas, pequeñas, blancuzcas, regulares, polígamo-dioicas o unisexuales; cáliz 3-6-partido, comúnmente persistente, los segmentos imbricados; pétalos 4-6, libres o algo connados en la base, hipóginos, caedizos, imbricados; estambres hipóginos, tantos como péralos, libres o ligeramente adherentes a los pétalos, los filamentos subulados; anteras oblongo-acorazonadas, de dehiscencia introrsa; disco comúnmente ausente; ovario libre, 3-6-locular; estilo ausente o terminal, sub<sup>1</sup> lado o columnar, los estigmas discoideos o acabezuelados; óvulos 1-2 por celda, péndulos desde el ápice de la celda, colaterales; fruto pequeño, drupáceo, algo carnoso, conteniendo 3-18 nuececillas, éstas crustáceas y

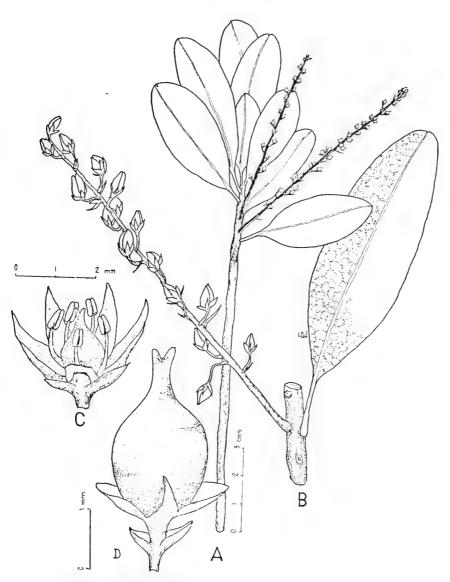


Fig. 1.- Cyrilla racemiflora L.- A. Rama florecida; B. Detalle de la hoja e inflorescencia; C. Detalles de la flor; D. Fruto joven.

con 1 semilla; semilla péndula, con testa membranosa, el endospermo abundante, carnoso; embrión diminuto, recto, la radícula superior.— Tres géneros, uno con una sola especie norteamericana, otro con 20 especies de Australia, Nueva Zelandia y Tasmania, y el siguiente, con 550-650 especies de distribución mundial.

ILEX L., Sp. Pl. 125. 1753.— Arbustos o árboles; hojas mayormente coriáceas y enteras, dentadas, a veces espinoso-dentadas; flores mayormente bisexuales, solitarias o fasciculadas, en las axilas foliares, o umbeladas, racemosas o cimosas, pequeñas e inconspicuas, blancuzcas o amarillentas; cáliz pequeño, persistente, 4-5-lobulado; corola rotácea, 4-partida, o a veces 5-6-partida, los pétalos obtusos; ovario sésil, subgloboso, comúnmente 4-6-locular; estilo ausente o corto y grueso; estigmas tantos como celdas del ovario, libres o confluentes; fruto globoso con 4-8 nuececillas óseas o crustáceas.— Unas 650 especies de distribución mundial, mayormente en el hemisferio occidental.

- a. Hojas claramente dentadas o aserradas, raras veces enteras, y entonces con drupa de más de 5 mm de diám.
  - b. Hojas mayormente agudas a acuminadas en el ápice; nervio medio más o menos pubescente en el envés; flores 5-7-meras; drupa de 5-7 mm de diám.
    - c. Hojas elípticas, de 3-10 cm; lóbulos del cáli $_{\rm Z}$  glabros o ciliolados; drupa con estigma discoidal.  $\underline{\rm I}$ .  $\underline{\rm macfadyenii}$ .
    - c. Hojas orbiculares a oblongas, de 1.5-4.3 cm; lóbulos del cáliz ciliolados; drupa con estigma prominente.
      <u>I. tuerckheimii</u>.
  - Hojas obtusas a redondeadas o emarginadas en el ápice, mayormente glabras;
     flores 4-5-meras.
    - d. Hojas de 4-10 cm; estigma discoidal.
      - e. Sépalos de 2 mm, pétalos de 3-4 mm, aovados u ovales. <u>I. nitida</u>.
      - e. Sépalos de 0.5-1 mm, pétalos de 1 mm, elípticos.
- I. repanda.
- d. Hojas de 1.7-4 cm; estigma cónico-subpiramidal.
  - I. fuertesiana.

- a. Hojas enteras o ligeramente onduladas.
  - f. Hojas acuminadas en el ápice; sépalos ciliolados; estigma no prominente en la drupa.
    <u>I. krugiana.</u>
  - f. Hojas obtusas a redondeadas o excisas, raras veces subacuminadas en el ápice. g. Hojas pubescentes; inflor 1-floras, solitarias en las axilas; estigma acabezuelado.
    - h. Hojas obovadas a obacorazonadas, de 1.8-3.2 cm; sépalos glabros; drupa globosa, de 5 mm. <u>I</u>. azuensis.
    - h. Hojas ovales a oval-oblongas u obovadas, de 0.7-1.6 cm; sépalos ciliados; drupa elipsoidea, de 2 mm.

      I. microwrightioides.
    - g. Hojas glabras.
      - i. Inflor en grupos ramificados axilares; hojas de 6-13 mm. I. guianensis.
      - i. Inflor 1-3-floras; hojas de hasta 6 cm.
        - j. Hojas de hasta 3 cm, emarginadas en el ápice; drupa subesférica, de 5 mm, el estigma prominente.  $\underline{\text{I}} \cdot \text{obcordata}$ .
        - j. Hojas de hasta 6 cm.
          - k. Hojas fuertemente abolladas, los nervios muy hundidos en el haz, prominentes en el envés; sépalos ciliados.
            I. impressa.
          - k. Hojas no fuertemente abolladas, los nervios no como arriba.
            - 1. Inflor solitarias, 1-floras; estigma plano. <u>I. cubana</u>.
            - 1. Inflor fasciculadas.
              - m. Sépalos ciliolados; hojas obovado-elípticas a elípticas, de margen revoluto; ramitas pubérulas; estigma cónico. <u>I. berteroi</u>.
              - m. Sépalos glabros.

- n. Hojas obtusas a retusas o brevemente subacuminadas, el margen plano o recurvo; inflor l-floras; flores 5-6-meras; ramitas pubérulas.

  I. barahonica.
- n. Hojas redondeadas a excisas, el margen revoluto; inflor 1-3-floras; flores 4-meras; ramitas glabras; estigma algo prominente. I. riedlaei.
- El nombre vernáculo de estas plantas es generalmente: Palo blanco.
- I. azuensis Loes., Symb. Ant. 7: 516. 1913.— Arbol; hojas obovadas a obacorazonadas, enteras, de margen revoluto, excisas en el ápice, de 1.8-3.2 por 0.5-1.5 cm, coriáceas, pelositas en el envés; inflor pistiladas solitarias, 1-floras, glabras, pedicelos de 2-4 mm, flores 4-5-meras; lóbulos del cáliz de 1 por 2 mm, obtusos o redondos; corola subrotácea, los pétalos elípticos a obovado-elípticos, de 3 por 2 mm; drupa globosa, de 5 mm, estigma acabezuelado de 1 mm.— RD: Culo de Maco (Fuertes 1868); Monción; Nalga de Maco; Loma la Vieja; endémica.
- <u>I. barahonica</u> Loes., Symb. Ant. 7: 518. 1913.— Arbol; ramitas pubérulas; hojas oval-oblongas a ovales o aovadas, de 1.6-4.5 por 1-2.2 cm, obtusas a redondeadas o ligeramente estrechadas en el ápice, coriáceas, el margen algo recurvo; inflor axilares, fasciculadas, 1-floras; lóbulos del cáliz obtusos a redondeados, de 1 mm; pétalos ovales a oval-elípticos, de 2-3 mm; drupa desconocida.— RD: montañas de Barahona: Arroyo Seco (<u>Fuertes 1585</u>); Monteada Nueva (<u>A. Liogier 11632</u>); endémica.
- I. berteroi Loes. in Bot. Jahrb. 15: 320. 1892. (I. clementis Britt. & Wils.; I. berteroi var. buchiana Loes.).— Arbusto de hasta 3 m, las ramitas pubérulas; hojas obovado-elípticas, enteras, de 3-6 por 1.1-2.1 cm, redondeadas a retusas en el ápice, el margen fuertemente revoluto, glabras; inflor fasciculadas en las axilas, las estaminadas 1-3-floras, las pistiladas 1-floras, glabras, flores 4-meras; lóbulos del cáliz obtusos, ciliolados, de 0.5 mm; pétalos oval-elípticos, de 2.5 mm; drupa negra, subovoidea, de 5 por 4 mm, coronada por el estigma cónico prominente.— Rara en maniguas y bosques semi-secos; RD y H; Cuba.
- I. cubana Loes. in Bot. Jahrb. 15: 314. 1892. (<u>I. cubana var. tiburonica</u> Loes.).- Arbusto glabro; hojas ovales, de 3-5 por 2.5-3.5 cm, redondeadas y mucronaditas en el ápice, el margen recurvo; inflor solitarias axilares, 1-floras, glabras, 4-5-meras; drupa globosa, de 4-5 mm, el estigma aplanado o poco prominente.-Rara en la isla, en bosques húmedos; Cuba.
- I. fuertesiana (Loes.) Loes. in Ark. Bot. 22 (10): 14. 1928. (I. caroliniana var. fuertesiana Loes.; I. fuertesiana var. selleana Loes.).— Arbusto o árbol de hasta 8 m, las ramitas pubérulas o glabras; hojas ovales a elípticas u obovadas a elíptico-lanceoladas, de 1.7-4 por 0.8-1.8 cm, obtusas a redondeadas o excisas en el ápice, el margen denticulado o crenado-aserrado, coriáceas; inflor estaminadas 3-floras, las pistiladas 1-floras, flores 4-meras; lóbulos del cáliz obtusos; pétalos subaovados, de 3 mm; drupa globosa, de 4-4.5 mm, el estigma cónico-subpiramidal. En bosques húmedos en montañas: RD y H; endémica.
- I. guianensis (Aubl.) Kuntze, Rev. Gen. 1: 113. 1891. (Macoucoua guianensis Aubl.; I. acuminata Willd.; I. macoucoua Pers.; I. pseudomacoucoua Loes.; I. guianensis var. cuencensis Loes.). Palo de burro. Arbusto o árbol, a veces de hasta 12 m, con un tronco de 30 cm de diám, comúnmente más pequeño, las ramitas mayormente pubérulas; hojas obovadas a obovado-oblongas, a veces oblongas u oval-oblongas,

de 5-13 por 2.5 cm, redondeadas a obtusas, a veces agudas, subcoriáceas; pedúnculos fasciculados, flores 4-5-meras; cáliz de 2 mm de diám, pétalos ovales o elípticos, de 1.5-2 mm; fruto elipsoideo o subgloboso, rojo a negro, de 4-5 mm, el estigma discoidal.- RD: en bosques húmedos, a poca altitud; Puerto Rico, Trinidad, de México a la Guayana Francesa.

<u>I. impressa</u> Loes. & Ekm. in Repert. Sp. Nov. 33: 179. 1933.— Arbolito, ramitas glabras o diminutamente pubérulas; hojas aovadas a ovales u obovadas, de 2.2-5 por 1.1-3 cm, emarginadas y brevemente apiculadas en el ápice, corrugado-abolladas, coriáceas; flores fasciculadas en las axilas en grupos de 3 a 5, 4-5-meras; lóbulos del cáliz deltoideos, de 1.5 mm, ciliolados; pétalos subaovados, de 1.5 mm; estigma discoideo-acabezuelado.— RD: en bosques húmedos en montañas, Cordillera Central; endémica.

I. krugiana Loes. in Bot. Jahrb. 15: 317. 1892. (I. duarteensis Loes.). Palo blanco, Palo de burro; Lombai. Arbol de 8-10 m, las ramitas glabras; hojas aovadas a aovado-elípticas, enteras, de 5.5-9.5 por 2-4 cm, agudas a acuminadas en el ápice, coriáceas; inflor fasciculadas en las axilas, las estaminadas 1-3-floras, las pistiladas 1-floras, glabras; lóbulos del cáliz triangulares, subagudos, de 0.5 por 0.75-1 mm; pétalos ovales, de 2.5 mm; drupa globosa, de 4-5 mm, el estigma pequeño, apenas promínulo. Algo frecuente en la isla, en bosques; Bahamas, Puerto Rico.

I. macfadyenii (Walp.) Rehder in Journ. Arn. Arbor. 3: 215. 1923. (Prinos montanus Sw.; Prinos macfadyenii Walp.; Ilex montanu Griseb., no T. & G.; I. macfadyenii var. domingensis Moscoso; I. macfadyenii var. occidentalis Moscoso). Pa-lo blanco; Feuilles houx, Houx, Petit houx. Arbusto o arbolito de hasta 10 m, las ramitas glabras; hojas aovadas a aovado-lanceoladas, o estrechamente elípticas, de 3-10 por 1.5-4.5 cm, agudas a acuminadas, aserradas a sub-enteras; inflor de l a varias flores, glabras o pubérulas, 5-7-meras; lóbulos del cáliz redondeados, ciliolados, de 0.5 mm; pétalos aovados a elípticos, de 2 mm; drupa subesférica, de 4-7 mm, el estigma discoidal. Común en bosques de montaña en toda la isla; Antilas Mayores hasta Martinica.

<u>I. microwrightioides</u> Loes. in Urb., Symb. Ant. 7: 517. 1913. (<u>I. microwrightioides var. calvescens</u> Loes.).— Arbol o arbusto de hasta 6 m, ramitas densamente pelositas; hojas ovales a oval-oblongas u obovadas, de 0.7-2.5 por 0.5-1.5 cm, redondeadas a apiculadas, pubescentes en ambas caras; inflor fasciculadas en las axilas, 1-floras; flores 4-meras, lóbulos del cáliz pelositos y ciliados, obtusos o redondeados, de 0.75 mm; pétalos aovados, de 1.5 mm; drupa elipsoidea, de 3 por 2 mm, el estigma algo prominente.— RD: en bosques de montaña; H: rara; endémica.

I. nitida (Vahl) Maxim in Mem. Acad. St. Petersb. VII, 29 (3): 27. 1881. (Prinos nitidus Vahl).— Arbol de hasta 20 m, glabro; hojas obovadas a oblongas o elípticas, de 5-10 por 3.5 cm, el ápice redondeado a obtuso o ligeramente retuso, coriáceas, el margen dentado y recurvo; inflor en fascículos axilares, 1-floras; flores 4-5-meras, lóbulos del cáliz de 1 mm; pétalos aovados u ovales, de 3-4 mm; drupa globular, roja o negra, de 6-7.5 mm, el estigma aplanado.— RD: en bosque nublado, Loma de la Sal, Jarabacoa (A. Liogier 23739); Antillas, México.

I. obcordata Sw., Fl. Ind. Occ. 338. 1797. (<u>I. formonica</u> Loes.).- Arbusto de hasta 3 m o árbol delgado de hasta 10 m, las ramitas pubérulas; hojas obovadas a obovado-oblongas, de hasta 3 (5) por 1-2.5 cm, redondeadas a retusas y mucronuladas

en el ápice, más pálidas en el envés, el margen recurvo; inflor estaminada con 2-3 flores, la pistilada con 1 flor; flores 4-6-meras; lóbulos del cáliz obtusos, ciliados, de 0.75 mm; pétalos de 3 mm; drupa subesférica, roja, de 5 mm, el estigma prominente.- Rara en la isla, en maniguas sobre serpentina; RD: Cerro de Chacuey, Gaspar Hernández; H: Torbec; Antillas Nenores. Esta especie es considerada por C.D.Adams como endémica en Jamaica.

I. repanda Griseb. in Mem. Am. Acad. II. 8: 172. 1880. (I. grisebachii Ma-xim.; I. grisebachii var. haitiensis Loes.).— Arbusto o arbolito de hasta 8 m, la planta glabra; hojas obovadas o elíptico-obovadas, de 4-9 por 2.5 cm, redondeadas, obtusas o emarginadas en el ápice, brillosas en el haz, pálidas en el envés, el margen repando-dentado o entero, cartáceas; inflor estaminadas en cimas con varias flores, las pistiladas l-floras, fasciculadas; lóbulos del cáliz obtusos, de 0.5 mm; pétalos de 2 mm; drupas subglobosas u ovoideas, de 5 mm, el estigma poco prominente.— RD: algo frecuente en bosques húmedos; H: St. louis du Nord; Cuba, Bahamas.

I. riedlaei Loes. in Bot. Jahrb. 15: 317. 1892.— Arbusto o arbolito glabro; hojas obovadas, de 3-5 por 1.7-2.5 cm, redondeadas y emarginadas en el ápice, coriáceas, el margen revoluto; pedicelos cortos, 1-3-floros, fasciculados en las axilas; lóbulos del cáliz de 0.5 mm; pétalos ovales a subobovados, de 2.25 mm; drupas rojas a negras, elipsoideas, el estigma algo prominente.— RD: zona de Constanza; Puerto Rico, Bahamas.— Nota: Esta especie es considerada por ciertos autores como una variedad de I. urbaniana Loes., una especie de Puerto Rico.

L. tuerckheimii Loes. in Urb., Symb. Ant. 7: 268. 1912.— Fig. 2.— Arbusto de hasta 4 m, las ramitas pubérulas; hojas aovadas a suborbiculares, o aovado-oblongas, agudas a redondeadas en el ápice, el margen aserradito, de 1.5-4.3 por 0.7-2.7 cm, coriáceas; inflor solitarias en las axilas, pubérulas, las estaminadas 2-3-floras, las pistiladas 1-floras; lóbulos del cáliz deltoideos, agudos u obtusos, pelositos y ciliolados, de 1 mm; pétalos ovales a subaovados, de 2.5 mm; drupas globosas, negras, de 6 mm de diám, el estigma poco prominente.— RD: común en pinares en montaña, arriba de 1,000 m de altitud; H: Morne La Selle; Bayeux; endémica.

#### Familia CELASTRACEAE.

Ref.: URBAN, I.- Celastraceae. Symb. Ant. 5: 48-94. 1904.

Arboles o arbustos, a veces trepadoras; hojas alternas u opuestas, simples, caedizas o perennes, estípulas pequeñas y caedizas o ausentes; flores bisexuales, a veces unisexuales por reducción, monoicas o dioicas, pequeñas y verdosas, comúnmente en cimas; cáliz pequeño, con 4-5 lóbulos o segmentos, éstos imbricados; pétalos 4-5 (raras veces ausentes), imbricados (raras veces valvares); estambres 4-5 (raras veces 10) y alternos con los pétalos, saliendo de abajo del borde del disco anular, anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal; disco presente y a menudo adnato al ovario; pistilo 1, el ovario súpero, con 2-5 celdas y carpelos, de placentación axial, óvulos 2 por placenta, comúnmente erguidos y anátropos, estilo 1 y corto, estigma mayormente acabezuelado y 2-5-lobulado; fruto una cápsula loculicida, baya, sámara o drupa; semillas con o sin arilo, el embrión rodeado por el endospermo.— Unos 53 géneros y cerca de 500 especies de regiones tropicales y templadas.

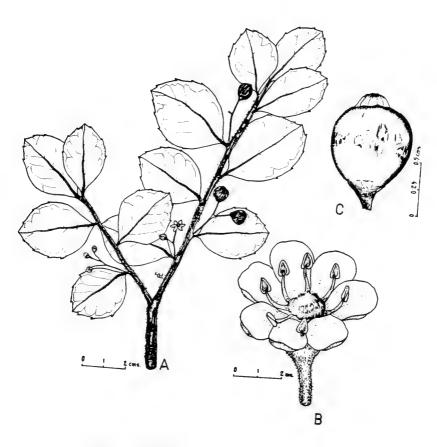


Fig. 2.- <u>Ilex tuerckheimii</u> Loes.- A. rama con flores y frutos; B. detalles de la flor; C. fruto.

a. Fruto una cápsula dehiscente; semillas ariladas.

- b. Ovario 4-locular, flores 4-meras; valvas de la cápsula no aquilladas por dentro; inflor cimosas.
  <u>Torralbasia</u>.
- b. Ovario 2-3-locular, flores 5-meras (4-meras en <u>Maytenus mornicola</u>); valvas de la cápsula comúnmente aquilladas por dentro; flores <u>Fasciculadas</u>, solitarias o en cima.
  <u>Maytenus</u>.
- a. Fruto indehiscente, una drupa; semillas no ariladas.
  - c. Ovulo 1 por celda; flores 4-meras.
    - d. Flores bisexuales; sépalos connados; ovario 4-locular; óvulos erguidos en la base.
      <u>Crossopetalum.</u>
    - d. Flores unisexuales, mayormente dioicas; sépalos libres o casi.
      - e. Hojas opuestas; inflor en cimas pedunculadas; óvulos péndulos.
      - e. Hojas alternas o fasciculadas; flores fasciculadas en las axilas de las hojas; óvulos erguidos. Schaefferia.
  - c. Ovulos 2 por celda, erguidos desde la base; flores 4-5-meras; estaminodios petaloideos.
    <u>Cassine</u>.

CASSINE L., Sp. Pl. 268. 1753.— Arboles o arbustos, comúnmente glabros, las ramas cilíndricas o angulosas; hojas opuestas o alternas, coriáceas, las estípulas diminutas, caedizas o ausentes; flores a veces polígamas, blancuzcas, la inflor cimosa, axilar, a veces flores fasciculadas; cáliz con 4-5 segmentos; pétalos 4-5, extendidos; estambres 4-5, insertos debajo del margen del disco, los filamentos cortos, subulados o filiformes; anteras subglobosas u oblongas; disco 4-5-anguloso o lobulado; ovario piramidal, confluente con el disco, 2-5-locular, estigma 2-5-lobulado; óvulos 2 por celda, erguidos desde la base; fruto drupáceo con escasa pulpa, las 1-3 celdas corúnmente con l semilla, semillas no ariladas, endospermo carnoso.— Unas 50-60 especies, de los trópicos.

a. Hojas reticulado-venosas, alternas y opuestas.a. Hojas no reticuladas, de un tipo lanceolado.

C. xylocarpa.

b. Hojas opuestas, de 6-12 cm.

b. Hojas mayormente alternas, de 3-6 cm.

C. lanceolata.

- C. ehrenbergii (Urb.) Alain in Bull. Torrey Bot. Club 92: 297. 1965. (<u>Flaeodendron ehrenbergii</u> Urb.).- Arbol; ramitas angulosas, glabras; hojas opuestas, oblongo-lanceoladas a lanceoladas, obtusas y algo prolongadas en el pecíolo en la base, estrechadas hacia el ápice obtuso, de 6-12 por 1.5-3.5 cm, 3-5 veces más largas que anchas, el margen crenado-dentado o subentero, coriáceas; flores no observadas; fruto cortamente oval, apiculado, de 2 por 1.5 cm, el endocarpio óseo, 3-locular; semillas elípticas, pardas.- RD: Isla Brata; H: Plaine Cul-de-Sac (<u>Ehrenberg</u> 384); endémica.
- C. lanceolata (Urb. & Ekm.) Alain in Bull. Torrey Bot. Club 92: 297. 1965. (E-laeodendron lanceolatum Urb. & Ekm.).— Fig. 3.— Arbolito; ramitas glabras, subangulosas; hojas alternas, raras veces opuestas, lanceoladas, agudas o prolongadas en el pecíolo en la base, agudas a obtusas en el ápice, de 3-6 por 0.7-1.7 cm, los nervios poco visibles en el haz, promínulos en el envés, el margen diminutamente crenulado, brillosas, subcoriáceas; inflor en la punta de las ramitas, de 7 mm; flores 5-meras, sépalos suborbiculares, de 0.5 mm; pétalos de 2 mm; drupa elipsoidal, de 1 cm, apiculada.— RD: en maniguas secas, entre Baní y Azua; H: Península N-0, rara; endémica.

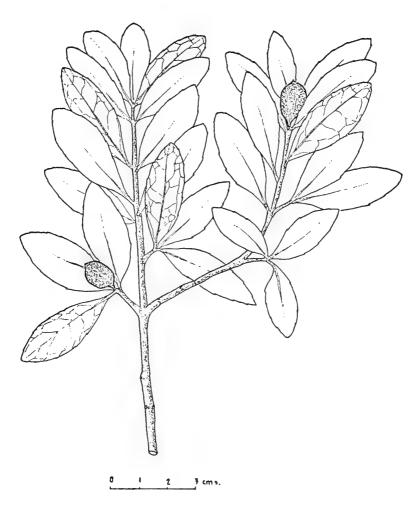


Fig. 3.- Cassine lanceolata (Urb. & Ekm.) Alain

C. xylocarpa Vent. var. attenuata (A. Rich.) Alain in Brittonia 20: 152. 1968. (Elaeodendron attenuatum A. Rich.; Cassine attenuata Ktze.).— Arbol glabro de hasta 10 m, a veces arbusto; hojas opuestas, obovadas a elíptico-oblongas, obtusas, dentadas o enteras; flores amarillo verdoso; sépalos de 1 mm, pétalos de 2 mm, los de las flores estaminadas algo más largos que los de las pistiladas; drupa ovoidea a subglobosa, amarilla, redondeada y apiculada, de 1.5-2.5 cm, el endocarpio muy duro.— En maniguas, mayormente costeras; RD: Isla Beata; Barahona; Higüey; H: Tiburon; Isla Tortuga; Cuba, Bahamas, Puerto Rico.

CROSSOPETALUM P. Br., Hist. Jam. 145. 1756.— Arbustos o arbolitos; hojas opuestas, alternas o raras veces ternadas; inflor en dicasios axilares; flores bisexuales; cáliz 4-lobulado; pétalos 4; disco en forma de copa, ligeramente 4-lobulado; estambres 4, insertos entre los lóbulos del disco; pistilo semi-infero por adhesión al disco, ovario 4-locular, cada celda con un óvulo; fruto una drupa, semilla sin arilo.— Género de 36 especies, de América tropical y las Antillas.

- a. Hojas enteras o crenadas, no espinoso-dentadas; ramitas con 4 ángulos o con 4 líneas sobresalientes, cuadrangulares.
  - b. Hojas muy pequeñas, de 0.1-0.6 cm, o ausentes; ramitas verdes; pedicelos de 3-8 mm, glabros.  $\underline{\text{C}}$ .  $\underline{\text{decussatum}}$ .
  - b. Hojas de 1-5 cm; ramitas no verdes, pedicelos de 1-2.5 cm, diminutamente pelosos.
    C. rhacoma.
- a. Hojas espinoso-dentadas o espinoso-lobuladas; ramas jóvenes cilíndricas o subcomprimidas, sin líneas sobresalientes. <u>C. ilicifolium.</u>

C. decussatum (Baill.) Lourteig in Taxon 19: 304. 1970. (Rhacoma decussata Baill.; Rhacoma gonoclada Urb.; Crossopetalum gonocladum Rothm.).- Arbusto de hasta 2 m de alto; hojas subsésiles, obovadas, aovado-oblongas a sublineares, apiculadas en el ápice, de 1-6 por 1-2.5 mm; inflor en cimas de 1-5 flores, glabras, pedicelos filiformes de hasta 8 mm; sépalos suborbiculares diminutos; pétalos orbicular-aovados, de 1.5 mm, verde-parduzcos; fruto obovado, de 3.5-6 por 2.5-3.5 mm, rojo al madurar.- Común en maniguas secas, en toda la isla; endémica.

C. ilicifolium (Poir.) 0. Ktze., Rev. Gen. Pl. 116. 1891. (Nyginda ilicifolia ir.; Rhacoma ilicifolia Trel.).— Arbusto pequeño, casi glabro, de hasta 30 cm, ramoso desde la base, las ramas ascendentes o casi postradas, de 20-40 cm, las ramitas pubérulas; hojas mayormente opuestas, aovadas a elípticas, de 1-2.5 cm, agudas en el ápice, estrechadas a obtusas en la base, fuertemente espinosodentadas; cimas axilares, con pedúnculo corto, con pocas a varias flores, sépalos semiorbiculares; pétalos rojos, aovados a suborbiculares, de 1-1.5 mm; fruto obovoideo, oblicuo, de 3.5-5 mm.— En maniguas; RD: Barahona; Sto. Domingo; H: colectada varias veces, rara; Florida, Bahamas.

C. rhacoma Crantz, Inst. 2: 321. 1766. (Rhacoma crossopetalum L.; Myginda rhacoma Sw.).- Fig. 4.- Arbusto o árbol de hasta 8 m, con corteza lisa gris y ramitas angulosas; hojas opuestas o verticiladas, lineares a oblongas u obovadas, aguditas a obtusas en el ápice, estrechadas en la base, de 1-4 por 1-2 cm, más pálidas en el envés, el margen mayormente ligeramente crenado; flores en cimas con largo ped nculo; cáliz pelosito, urceolado, con 4 lóbulos obtusos; pétalos rojizos o pardo-morados, obovados, de 1-1.3 mm; estambres 4; ovario 4-locular; drupa de unos 6 mm, algo oblicua, roja.- En maniguas, mayormente costeras, común en toda la isla; Florida, Bermuda, Antillas, Colombia.

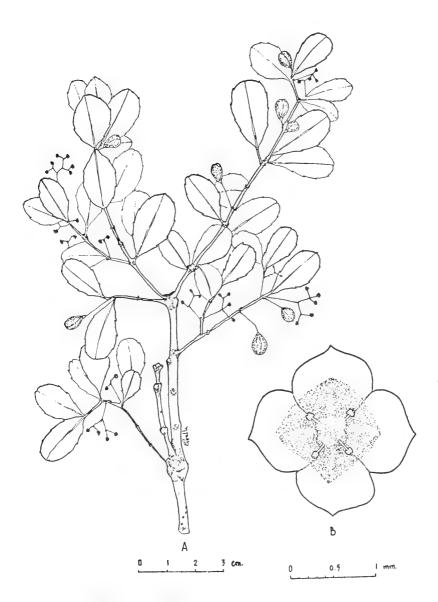


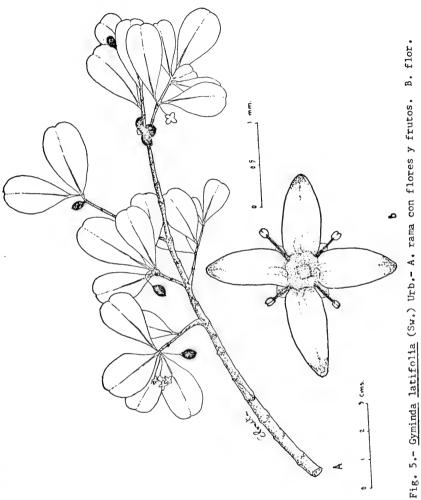
Fig. 4.- Crossopetalum rhacoma Crantz - A. rama con flores y frutos;  $\overline{\text{B. flor.}}$ 

GYMINDA Sarg., Gard. & Fr. 4: 4. 1891.— Arboles o arbustos, las hojas opuestas; flores pequeñas verdosas, dioicas, en grupos axilares cimosos; cáliz profundamente 4-lobulado; pétalos 4, más largos que el cáliz; flores estaminadas con 4 estambres del largo de los pétalos y un diminute ovario abortivo; flores pistiladas con un ovario 2-locular, cada cavidad con un solo óvulo péndulo; estilo ausente, estigma peltado; fruto una drupa pequeña; semillas comúnmente solitarias, con endospermo abundante.— Un género de 4 especies, de las Antillas y América Central.

G. latifolia (Sw.) Urb., Symb. Ant. 5: 80. 1904. (Nyginda latifolia Sw.).fig. 5.— Arbusto o árbol de hasta 9 m, la corteza delgada, pardo-rojiza, el tronco
raras veces de más de 10 cm de diám; ramitas 4-angulosas, glabras, hojas oblongas
a oblongo-obovadas, gradualmente estrechadas hacia la base, obtusas, redondeadas a
emarginadas en el ápice, de 2-6 por 1.5-2 cm, coriáceas, glabras, el margen algo
ondulado; pedúnculos delgados de 6-15 mm; flores pocas, blancuzcas, lóbulos del
cáliz extendidos, orbiculares, glabros; pétalos elíptico-oblongos, de 1.5-2 mm;
drupa elipsoidea, obtusa, de 4-8 mm.— Bastante común en maniguas sobre suelo calcáreo en toda la isla; Florida, Bahamas, Antillas, México.

MAYTENUS Molina, Sagg. Chile 177. 1782.— Arbustos o arbolitos, mayormente glabros; hojas alternas, pecioladas, a menudo dísticas, coriáceas, las estípulas diminutas, caedizas; flores pequeñas, polígamas, en cimas, Solitarias o fasciculadas, axilares, blancas o amarillentas; cáliz 5-partido, los sépalos extendidos; pétalos 5, extendidos; estambres 5, insertos por debajo del disco, los filamentos subulados, las anteras aovado-acorazonadas; disco orbicular, el margen ondulado; ovario hundido en el disco y confluente con él, de 2-4 celdas; estilo nulo o corto y grueso, el estigma 2-4-lobulado; óvulos solitarios o 2 por celda, erguidos; fruto capsular, coriáceo, con 1-3 celdas, 2-3-valvar, loculicida; semilla erguida, arilada, la testa crustácea.— Unas 200 especies, distribuídas en América tropical y subtropical, algunas en el Pacífico del Sur, Asia, Malasia y Africa.

- a. Ramas cilíndricas o más o menos comprimidas, no angulosas.
  - b. Pedicelos de 1-2 mm; pétalos de 1-1.5 mm; hojas aovadas a oblongas.
    - M. domingensis.
  - b. Pedicelos de 4-8 mm; pétalos de 1.8-2.5 mm; hojas orbiculares a aovado-orbiculares.  $\underline{\text{M}}$ .  $\underline{\text{jamaicensis}}$ .
- a. Ramitas más o menos angulosas con líneas sobresalientes y el margen del pecíolo decurrente.
  - c. Flores parcialmente en cimas de 2-3 flores, 4-meras. M. mornicola.
  - c. Flores solitarias o glomeradas, no en cimas, 5-meras (desconocidas en M. haitiensis).
    - d. Nervio medio hundido en el haz.
      - e. Sépalos fimbriados o ciliados en el margen.
        - f. Hojas mayormente aovadas o elípticas a obovadas, redondeadas o emarginadas u obtusas en el ápice.
          - g. Hojas alternas en dos hileras, de 1-5 cm; pétalos de 1.5-1.7 mm.
            - h. Nervio medio hundido en el envés como en el haz; flores fasciculadas; hojas de 1-3 cm.
              M. <u>buxifolia</u>.
            - h. Nervio medio prominente en el envés; flores solitarias; hojas de 2.5-5 cm. <u>M. impressa</u>.
          - g. Hojas alternas en espiral, de 5-9 mm; pétalos de 2 mm.
            - M. reynosioides.
        - f. Hojas oval-lanceoladas a sublinear-lanceoladas, de 0.5-2 cm; flores soli-



tarias en las axilas.

M. microphylla.

- e. Sépalos enteros y glabros.
  - i. Hojas aovadas a aovado-oblongas, de 3-6 cm, agudas a obtusas en la base, el margen crenulado; pedicelos de 3-5 mm.
    M. cassinoides.
  - i. Hojas elípticas a obovado-elípticas, de 1.5-2.5 cm, mayormente obtusas en la base, el margen denticulado; pedicelos de 1.5-2 mm.
    - M. hotteana.
- d. Nervio medio promínulo en el haz.
  - j. Hojas obovadas a elípticas, de 2.5-5 cm, obtusas a corto-acuminadas en el ápice; flores al parecer solitarias.  $\underline{\text{M}}$ . haitiensis.
  - j. Hojas ovales a obovadas, de 3-7 cm, obtusas a emarginadas en el ápice; flores fasciculadas.
    M. elliptica.
- M. buxifolia (A. Rich.) Griseb., Cat. Pl. Cub. 53. 1866. (Monteverdia buxifolia A. Rich.). Aguacero, Sangre de toro; Acajou sauvage, Bois fourmi, Raisin marron, Zos devant marron. Arbusto o árbol de hasta 10 m, el tronco de hasta 25 cm de diám, las ramitas grises, glabras, con líneas sobresalientes, volviéndose cilíndricas; hojas oblongas a obovadas u oblongo-espatuladas, de 1-4 por 0.4-2 cm, obtusas a subtruncadas en el ápice, obtusas, estrechadas o cuneadas en la base, el nervio medio hundido en ambas caras, los laterales obsoletos, el margen entero, coriáceas; flores pocas, glomeradas; lóbulos del cáliz semiorbiculares, de 0.5 mm; pétalos amarillo-verdosos, de 2 mm, aovados, obtusos; fruto globoso-ovoideo, rojo, anaranjado o amarillo, de 5-9 mm. Común en toda la isla, en maniguas más bien secas; Cuba, Bahamas.
- M. cassinoides (Poir.) Urb., Symb. Ant. 5: 67. 1904. (Rhamnus cassinoides Poir.).—Arbusto; ramitas angulosas con líneas sobresalientes; hojas aovadas a aovado-oblongas, obtusas en la base, estrechadas a acuminadas en el ápice obtuso o emarginado, de hasta 3 por 1.3-1.5 cm, el nervio medio hundido en el haz, prominente en un surco en el envés, los laterales más o menos hundidos en ambas caras, el margen recurvo, algo crenulado hacia el ápice, coriáceas; flores 5-meras, 3-4-fasciculadas en las axilas; sépalos triangular-semiorbiculares, el margen entero; pétalos aovado-orbiculares, sésiles, subcoriáceos, más largos que los sépalos.— H: algo frecuente en bosques; endémica.
- M. domingensis Krug & Urb., Symb. Ant. 5: 56. 1905.— Albulito, Añi, Arbolito, Yaya dura.— Fig. 6.— Arbol de hasta 8 m, las ramitas algo comprimidas en el ápice, no angulosas; hojas aovadas, aovado-elípticas o elíptico-oblongas, obtusas o redondea as o algo estrechadas en el pecíolo en la base, brevemente acuminadas en el ápice obtuso o emarginado, de 5-8 por 2.5-4 cm, el nervio medio prominente en ambas caras, el margen entero o algo crenulado en el ápice, coriáceas; flores 3-8, fasciculadas, 5-meras, pardo-amarillas; sépalos semiorbiculares, de 0.5-0.6 mm, pétalos suborbiculares o aovados, de 1-1.5 mm; fruto oblongo, pardo oscuro, de 6 por 5 mm, semillas amarillentas.— En bosque, frecuente en toda la isla, menos en el Este; endémica.
- M. elliptica (Lam.) Krug & Urb. in Duss, Fl. Ant. Franç. 145. 1897.— (Senacia elliptica Lam.; Rhamnus laevigatus Vahl).— Arbolito.— Arbol de hasta 12 m, glabro, la corteza lisa, las ramas delgadas, angulosas; hojas elípticas a anchamente obovadas, coriáceas, de 3-10 cm, casi dos veces tan largas como anchas, las venas laterales poco visibles, redondeadas, obtusas a emarginadas en el ápice, la base estrechada a obtusa; flores 5-meras, fasciculadas en las axilas o a veces solitarias en pedicelos de 2-7 mm; sépalos anchos, de 1 mm de largo; pétalos aovados, de 1.5 mm; filamentos subulados; ovario 2-locular, óvulos 2 por celda; fruto de 8-12 mm, oval u

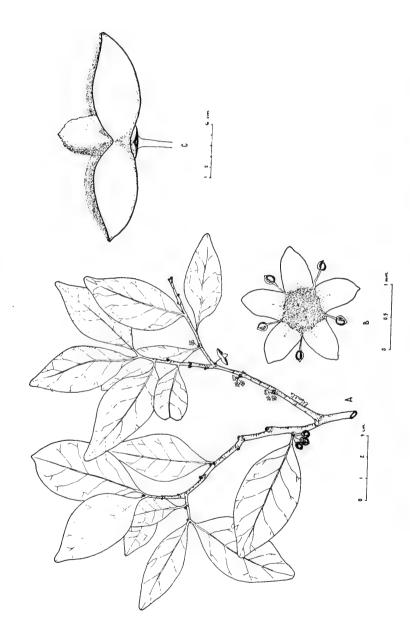


Fig. 6.- Maytenus domingensis Krug & Urb.- A. rama con flores y frutos; B. flor; C. fruto abierto.

ovoideo.- RD: rara en bosques, La <sup>R</sup>omana; Isla Saona; Guayacanes; Sosúa; Samaná; Puerto Rico, Antillas Menores.

M. haitiensis Urb. in Ark. Pot. 22 (8): 67. 1928.— Arbolito glabro; ramitas más o menos cuadrangulares, los ángulos prominentes; hojas disticamente alternas, obovadas, ovales o elípticas, obtusitas a obtusas en la base, obtusas o breve y o trusamente acuminadas en el ápice, de 2.5-5 por 1.5-2.7 cm, el nervio medio hundido en el haz hacia el ápice, prominente en el envés en la base, los laterales 4-6, el margen recurvo, enteras o crenado-dentadas, apergaminadas; flores amarilas, solitarias en axilas; pedicelo de 3 mm.— RD: Isabel de Torres; H: Archaie (Ekman 9331); endémica.

M. hotteana Urb. in Ark. Bot. 22 (8): 67. 1928.— Arburto de 1.5 m, las ramitas glabras angulosas o subaladas; hojas dísticas, elípticas a elíptico-oblongas obvado-elípticas, obtusas a agudas en la base, obtusas a redondeadas en el ápice, de 1.5-2.5 cm por 6-12 mm, el nervio medio hundido en el haz o en la base promínulo en un surco, el margen denticulado, coriáceas; flores 1-2 axilares, 5-meras; sépalos semiorbiculares, de 0.6 mm; pétalos pardo-amarillentos, aovados, de 1.5 mm.— H: Morne Rochelois, Miragoane (Ekman 7932); endémica.

M. impressa Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (8): 67. 1928.— Arbusto glabro, las ramitas tetrágonas con líneas prominentes; hojas dísticas, obovadas, ovales a elípticas, agudas a obtusitas en la base, más o menos acuminadas en el ápice obtusito a obtuso, de 2.5-5 por 1.5-2.4 cm, el nervio medio hundido en el haz, prominente en el envés, el margen entero, coriáceas; flores solitarias axilares; sépalos 5, triangular-semiorbiculares, el margen fimbriado, de 0.8 mm; pétalos 5, pardo-amarillentos, obovado-orbiculares, de 1.5 mm.— H: St. Louis du Nord (Ekman 4675); endémica.

M. jamaicensis Krug & Urb. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 1: 78. 1895.— Arbusto de 3-5 m o árbol de 10 m, las ramitas más o menos comprimidas, no angulosas; hojas aovadas a elípticas o suborbiculares a oblongas, agudas a emarginadas en el ápice, truncadas a redondeadas o agudas en la base, de 5-17 por 3.8 cm, el nervio medio prominente en el haz, coriáceas; flores fasciculadas en las axilas, amarilloverdosas, fragantes; lóbulos del cáliz anchamente redondeados, de 1.2-1.5 mm; pétalos aovados, de 1.8-2.2 mm; fruto ovoideo, apiculado, de 12-15 mm.— RD: Loma Isabel de Torres; Samaná; H: Le Borgne; Jamaica.

M. microphylla Urb., Ekm. & Loes. in Repert. Sp. Nov. 33: 182. 1933.— Arbusto o arbolito de 1-1.5 m, glabro; ramitas angulosas a subaladas; hojas a wado-lanceoladas o aovado-elípticas a lanceo-elípticas, o sublinear-lanceoladas, obtusas a agudas en la base, obtusas en el ápice, de 0.5-2 por 0.3-0.7 cm, el margen aserradito, el nervio medio hundido en el haz, plano en el envés; flores solitarias en las axilas, 5-meras; sépalos diminutos, deltoideo-semiorbiculares, de 0.5 mm, fimbriolados en el margen; pétalos oval-aovados, de 1.5 mm; fruto sub-obcónico-obovoideo a subpiriforme, de 8-9 mm.— RD: Ciénaga de la Culata, Constanza; H: en bosque de montaña, Les Roseaux (Ekman 10133); Jérémie (Ekman 10386); endémica.

M. mornicola Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (8): 69. 1928.— Arbolito; ramitas mayormente cilindricas, glabras; hojas aovadas, agudas en la base, acuminadas en el ápice obtuso, de 2.5-5 por 1.7-5 cm, el nervio medio más o menos hundido en el haz, el margen más o menos crenulado, coriáceas; flores 1-10, glomeradas en las axilas, los pedúnculos con 1-3 flores, pelositos; sépalos 4, semiorbiculares, pelo-

sitos en el dorso; pétalos 4.- H: en selvas húmedas, St. Louis du Nord (<u>Ekman</u> 3872); Bayeux (Ekman 2856); endémica.

M. reynosioides Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (8): 68. 1928.— Arbusto de 3-4 m, muy ramoso, glabro; ramitas angulosas por líneas decurrentes del pecíolo; hojas obovadas, obtusitas a obtusas en la base, redondeadas a subtruncadas y más o menos emarginadas en el ápice, de 5-9 por 4-7 mm, el nervio medio hundido en ambas caras, coriáceas; flores axilares, solitarias, 5-meras; sépalos semiorbiculares, ciliados, de 0.7 mm; pétalos pardos, aovados, obtusos, de 2 mm.— En maniguas sobre rocas calcáreas; RD: Isla Beata; H: Anse à Pitre; endémica.

Nota: La planta colectada por <u>Tussac</u> en Cap Français y llamada <u>Myginda ura-goga</u> Jacq., conservada en el Herbario de París, citada bajo este nombre tanto por <u>Urban como por Moscoso</u>, es <u>Crossopetalum rhacoma</u> Crantz.

SCHAEFFERIA Jacq., Enum. 10, 33. 1760.— Arbustos o arbolitos lampiños; hojas alternas o agrupadas, sin estípulas; flores dioicas o a veces monoicas, axilares, solitarias o glomeradas, sentadas o corto-pedunculadas, pequeñas, blancas o verdosas; cáliz 4-partido, lóbulos redondeados, imbricados; pétalos 4, obtusos; estambres 4; disco inconspicuo; ovario sentado, ovoideo, 2-locular; óvulo 1 por celda, erguido; estilo muy corto, el estigma 2-partido; fruto una drupa pequeña, con 2 nuececillas, éstas con envoltura dura; semillas sin arilo, lisas, endospermo carnoso.— Unas 8 especies, de las Antillas y América tropical.

- a. Hojas de 2.5-6 cm, agudas a acuminadas, raras veces obtusas; pedicelos fructíferos de 2-6 mm.  $\underline{S} \cdot \underline{frutescens} \cdot$
- a. Hojas de hasta 1.5 cm, a veces deciduas; pedicelos fructíferos de hasta 2 mm.
   b. Hojas oblongas a estrecho-lanceoladas, de 0.7-2 cm, pedicelos fructíferos de 1.5-2 mm.
  - b. Hojas oblongo-lanceoladas, de 1.5-4 mm, deciduas; frutos sésiles.

ephedroides.

- <u>S. angustifolia</u> Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 21 (5): 92. 1927.— Arbusto de 2 m, glabro; ramas densamente estriadas; hojas oblongas a estrechamente lanceoladas, estrechadas y prolongadas en el pecíolo en la base, agudas a corto-mucronadas, de 0.7-2 por 0.2-0.8 cm, las inferiores obovadas, redondeadas a emarginadas en el ápice, los nervios promínulos en ambas caras, coriáceas a subcoriáceas; pedicelos fructíferos solitarios o 2 axilares; sépalos 4, redondeados, de 0.5 mm; frutos rojos, orbiculares a obovado-orbiculares, de 3 mm de diám.— RD: Sierra del Bahoruco; H: Port de Paix; Jean Rabel; Fond Parisien; Isla Tortuga; endémica.
- S. ephedroides Urb., Symb. Ant. 5: 87. 1904.— Arbusto de 3 m, ramosísimo; ramitas densamente estriadas, no angulosas, pareciendo áfilas; hojas diminutas, oblongo-lanceoladas a estrechamente lanceoladas, estrechadas hacia la base, agudas a apiculadas en el ápice, de 1.5-4 por 0.7-1 mm, el nervio medio hundido en ambas caras; flores desconocidas; frutos sentados; sépalos 4, subredondeados, de 0.6 mm; drupa de 3-3.5 mm, 2-sperma, los estigmas persistentes divergentes, emarginados a bífidos.— RD: Península de Pedernales, rara; H: bastante frecuente en bosques secos; Cuba.
- S. frutescens Jacq., Enum. 33. 1760. (S. completa Sw.; S. berterii Griseb.).—Cabra cimarrona, Palo de araña; Balai de montagne, Bois capable, Bois petit garçon, Capable, Marguerite, Petit garçon, Plé, Ti-bois blanc.—Fig. 7.— Arbusto de 2-7 m; ramitas angulosas, verdes; hojas anchamente elípticas a lanceoladas, agudas a suba-

7.- Schaefferia <u>frutescens</u> Jacq.- A. rama con frutos; B. flor estaminada; C. flor pistilada; D. fruto; E. ovario.

cuminadas o redondeadas en el ápice. la base cuneada, de 2.5-6 cm por 8-20 mm. los nervios laterales promínulos y anastomosados en ambas caras, el margen plano o algo recurvo: flores solitarias o pocas. verduzcas o amarillas; cáliz de 0.7-1 mm. segmentos redondeados; pétalos elípticos u oblongos, de 3-4 mm; drupa de 4-6 mm. esférica a ovoidea, rojo brillante .- En maniguas, en suelo calcáreo en toda la isla, común; Florida, Bahamas, Antillas, sur de México, Colombia, Venezuela,

TORRALBASIA Krug & Urb. in Segui, Fl. Med. & Tox. Cuba 60. 1900.- Arbustos glabros; hojas alternas y opuestas a subopuestas; estípulas ausentes; inflor en cimas; flores pequeñas, blancas, 4-meras; sépalos erguidos; pétalos insertos debajo del disco; estambres insertos en el margen superior interno del disco; anteras reniforme-didimas, de dehiscencia longitudinal interna; disco en forma de copa, 4crenado; ovario 4-locular, los carpelos con un ala terminal al madurar; estilos 4. libres, los estigmas obsoletos, óvulo 1 por celda, basal, ascendente, anátropo; cápsula coriácea, 1-2-locular por aborto; carpidios aliformes, de dehiscencia loculicida hacia el eje, las valvas no carinadas por dentro; semillas con arilo hasta la mitad. la testa coriácea, el albumen carnoso abundante.- Una sola especie. antillana.

T. cuneifolia (Wr.) Krug & Urb. in Segui, Fl. Med. & Tox. Cuba 60. 1900. (Euonymus cuneifolius Wr.; Myginda cuneifolia Griseb.; T. domingensis Urb.).- Palo amarillo .- Fig. 8 .- Arbusto o arbolito de 3-5 m; ramitas cilíndricas o angulosas; hojas obovadas a oblongas, de 1.5-4 por 0.8-2 cm, redondeadas a obtusas o subtruncadas en el ápice. la base cuneada hacia el pecíolo, el nervio medio promínulo en el haz. cartáceas o coriáceas, el margen entero o crenulado; flores blancas, en cimas dos veces divididas, pedúnculo de 5-10 mm, pedicelos de 2-3 mm; sépalos triangulares, de 0.5 por 1 mm; carpidios obovados a oblongo-obovados, de 3-5 mm.- En bosques en altas montañas: RD: Cuba. Puerto Rico.

#### Familia STAPHYLEACEAE.

Arboles o arbustos; hojas mayormente opuestas, pinnati-compuestas (a veces trifolioladas), estipuladas; flores comúnmente bisexuales, actinomorfas, en racimos o panículas colgantes, 5-meras, pétalos saliendo del disco hipógino o por debajo de él; estambres 5, alternando con los pétalos, libres, insertos cerca del borde del disco, en forma de copa, las anteras con 2 celdas, de dehiscencia longitudinal; pistilo 1. ovario súpero con 2-3 celdas y carpelos, placentación axial, óvulos numerosos, comúnmente en dos hileras en cada placenta, anátropos, comúnmente ascendentes, los estilos tantos como carpelos y comúnmente libres; fruto una cápsula membranosa lobulada, hinchada, de dehiscencia apical, o una baya; semillas pocas, a veces ariladas, el embrión recto, el endospermo abundante.- Una familia de 6 géneros y unas 24 especies, de regiones templadas del hemisferio Norte, llegando hasta el Norte de Sur América.

Turpinia. Huertea.

a. Hojas opuestas; óvulos varios en cada celda del ovario.

a. Hojas alternas; óvulo 1 en cada celda.

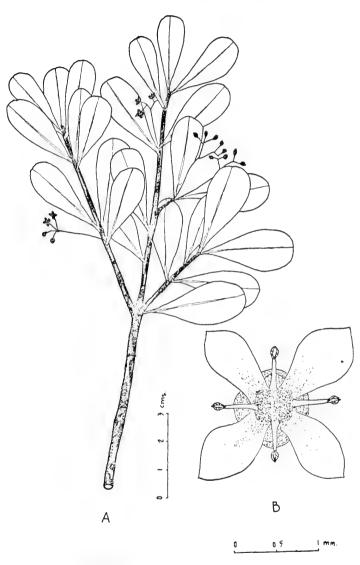


Fig. 8.- Torralbasia cuneifolia (Wr.) Kr. & Urb.- A. rama florecida; B. flor.

HUERTEA Ruiz & Pavon, Fl. Peruv. & Chil. Prodr. 34. 1794.— Arboles de hojas alternas imparipinnadas, folíolos oblongos, agudos, glandular-aserrados, con 2 glándulas basales; panículas axilares y terminales multifloras; flores pequeñas; cáliz 5-6-dentado; pétalos 5-6, pequeños, sésiles, oblongos; estambres 5-6, insertos sobre un disco poco visible, filamentos cortos, subulados; anteras oblongas; ovario libre, ovoideo, estrechado en un estilo corto, el estigma 2-fido, los lóbulos agudos; drupa obovada, 1-2-locular, con 1 semilla por celda.— Género de 2 especies. una antillana, la otra de Perú.

H. cubensis Griseb., Cat. Pl. Cub. 66. 1866.— Alfiler, Don Juan, Juan primero.— Arbol; folíolos 17-21, oblongo-lanceolados, subabruptamente acuminados, la base oblicua, de 6-16 cm, el margen glandular-aserrado, a veces pelositas en el envés en las axilas de los nervios; panículas axilares, pubérulas, más cortas que las hojas; cáliz y corola pequeños, estambres exertos, estilo bífido, ovario 2-locular, óvulos péndulos.— En bosque, rara; RD: Barahona; Noca; H: Port Margot; Dame Marie; Cuba.

TURPINIA Vent. Choix des Plantes 31. 1803.— Arboles o arbustos; hojas opuestas, imparipinnadas o raras veces simples, los folíolos laterales opuestos; flores pequeñas, blancas, en panículas terminales, cáliz persistente; pétalos suborbiculares, sésiles; disco lobulado o crenado, filamentos aplanados; ovario 3-lobulado, sésil, los 3 estilos libres o connados, los estigmas acabezuelados; óvulos pocos, anátropos; fruto una drupa, subglobosa, 3-locular, indehiscente, algo carnosa; semillas comprimidas.— Unas 10 especies, de los trópicos de ambos hemisferios.

- a. Foliolos de 3-5 cm, los nervios hundidos en el haz; inflor de 5-10 cm, con pocas flores; fruto de 5-8 mm.
  T. picardae.
- a. Folíolos de 5-8 cm, los nervios inconspicuos en el haz, o el nervio medio algo hundido; inflor de 5-10 cm, con muchas flores; fruto de 1-1.5 cm de diám.
  T. occidentalis.
- T. occidentalis (Sw.) G. Don, Hist. Dichl. Pl. 2: 3. 1832. (T. paniculata Vent.; Staphylea occidentalis Sw.; Dalrymplea domingensis Spreng.).— Bija, Cedro hembra, Guarapo, Juan primero prieto, Violeta, Violeta cimarrona.— Fig. 9.— Arbusto o árbol, a veces de 25 m, comúnmente menos, el tronco de hasta 1 m de diám, las ramitas pubérulas a glabras; hojas grandes, folíolos 5-11, aovados a aovadolanceolados, mayormente de 5-10 cm, agudos o acuminados en el ápice, agudos o casi redondeados en la base, crenado-aserrados o subenteros, glabros o a menudo pubescentes en el envés; panículas de muchas flores, muy ramosas, comúnmente del largo o más largas que las hojas, las ramas glabras o pubescentes; flores blancas, de 3-4 mm; sépalos y pétalos ovales, redondeados u obtusos; fruto globoso o deprimidogloboso, de 1-1.5 cm de diám, negro o negro-purpúreo, jugoso, con cuernos subapicales obsoletos en el fruto maduro.— Común en bosques a mediana altitud, más rara en H; Cuba, Puerto Rico, América Central.

T. picardae Urb., Symb. Ant. 7: 275. 1912.— Arbusto o árbol de hasta 8 m; ramitas diminuta ente pelosas; hojas con 5-7 folíolos, obovados a elípticos, obtusos o agudos en la base, agudos a breve-acuminados en el ápice, de 3-5 por 1.5-3 cm, denticulados en el margen, los nervios muy hundidos en el haz; panículas de 5-10 cm, con pocas flores; sépalos 5, obtusos, el margen ciliado, de 1.8-3 mm; pétalos blancos, de 3-3.5 mm, denticulados en el margen; drupa 3-locular (1-2), de 5-6 por 9 mm de diám, o menor.— Rara en bosques de montañas; RD: Bahoruco; H: Massif de La Selle; endémica.

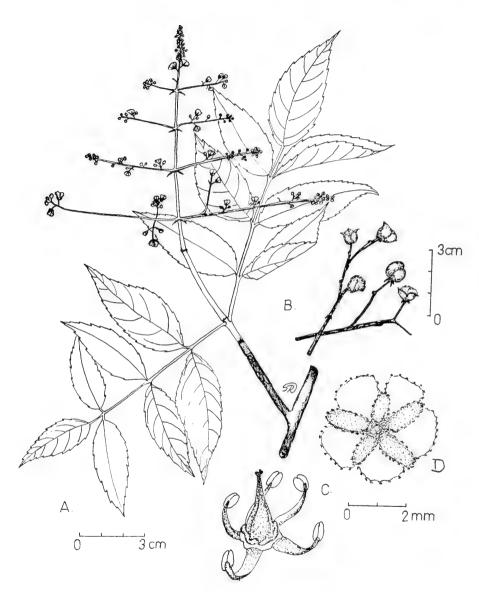


Fig. 9.- Turpinia occidentalis (Sw.) G. Don - A. rama con flores; B. detalle de la inflorescencia; C. androceo; D. periantio.

## Familia HIPPOCRATEACEAE.

Ref.: SMITH, A. C.- The American Species of Hippocrateaceae. Brittonia 3:  $341-555.\ 1940.$ 

Trepadoras, arbustos o a veces árboles; látex lechoso presente o no; hojas comunmente opuestas, ocasionalmente subopuestas o alternas, simples, mayormente con estípulas interpeciolares; inflor axilares o terminales, tirsoideas, cimosas, racemosas, paniculadas o fasciculadas, a veces las flores solitarias; flores bisexuales. actinomorfas. comúnmente pequeñas. bracteoladas: cáliz dividido hasta la base o casi. lóbulos comúnmente 5. imbricados, persistentes; pétalos comúnmente 5 (3-4). imbricados o valvares, enteros o aserrados en el margen; disco generalmente presente, comúnmente anular, a veces discontinuo; estambres comúnmente 3 (2, 4 ó 5), los filamentos a menudo ensanchados y connados en la base, insertos por dentro del disco. las anteras con 2 celdas confluentes o no; pistilo 1, ovario súpero, a veces adnato al disco y escondido por éste; celdas 3 (5), placentación axial, óvulos 2-14 por celda, colaterales o en 2 series, anátropos; estilo corto, 3-fido, o ausente; fruto de 3 mericarpos capsulares unidos separadamente al receptáculo y connados en la base, la dehiscencia por una sutura longitudinal media, o drupáceo, o abayado; semillas pocas a numerosas, comprimidas o angulosas o aladas, sin endospermo.- Una familia de 18 géneros y unas 225 especies de los trópicos y subtrópicos.

a. Pericarpio finamente coriáceo a papiráceo; ala basal de la semilla comúnmente más grande que la porción embrionífera; disco anular-pulvinado, aplanado o cónico, carnoso o inconspicuo.

b. Disco inconspicuo, formando un cojín diminuto debajo de los estambres, apenas proyectándose más de 0.2 mm; flores de 1.3-2 mm de diám; venitas de las hojas obviamente reticulado-promínulas en ambas caras; ala de la semilla a menudo conspicuamente engrosada distalmente en el margen interior en la madurez.
Pristimera.

b. Disco conspicuo, cónico-pulvinado, pubérulo proximalmente; flores de 4-8 mm de diám; venitas de las hojas a menudo hundidas; ala de la semilla no engrosada en el margen interno, o solo muy ligeramente. Hippocratea.

a. Pericarpio coriáceo, leñoso; porción embrionífera de la semilla mucho más larga que ancha, pasando imperceptiblemente al ala coriácea; disco corto-cilíndrico a corto-tubular, no pulvinado.
<u>Hylenaea</u>.

HIPPOCRATEA L., Sp. Pl. 1191. 1753.— Lianas, ramas y ramitas comúnmente opuestas; hojas opuestas, con estípulas; inflor axilar, comúnmente de muchas flores cimoso-paniculadas; flores bisexuales, pequeñas o de mediano tamaño, bracteoladas; sépalos 5, subiguales, pétalos 5, subimbricados o valvares; disco continuo, anularacojinado, conscicuo, carnoso; estambres 3, suberguidos o extendidos y reflejos, ovario completamente hundido en el disco, 3-locular, las celdas con 6-8 óvulos, éstos en 2 series ascendentes; estilo subulado, truncado, los estigmas inconspicuos; frutos de 3 mericarpos capsulares, éstos divergentes, suberguidos, unidos separadamente al receptáculo hinchado, aplanados dorsiventralmente, dehiscentes a lo largo de una sutura media inconspicua, el pericarpio papiráceo o ligeramente coriáceo; semillas 5-6 por mericarpo, con un ala basal.— Un género de 3 especies, una de América tropical, 2 de Africa tropical.

H. volubilis L., Sp. P1. 1191. 1753. (H. scandens Jacq.; H. ovata Lam.; H. plumieri Miers).- Jaiquimey; Liane blanche, Maybit, Zorain.- Fig. 10.- Trepadora,

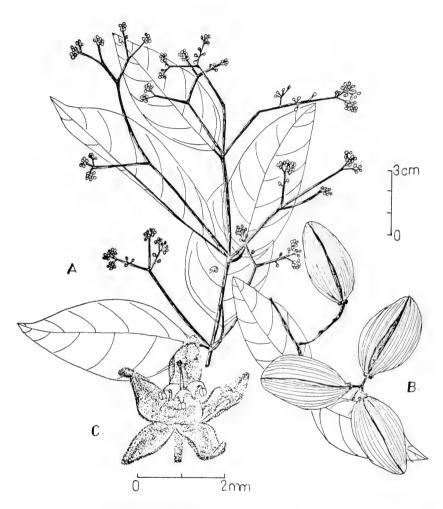


Fig. 10.- Hippocratea volubilis L.- A. ramaflorecida; B. fruto; C. flor.

leñosa de hasta 25 m, las ramitas, pecíolos e inflor pardo-tomentosas, pubérulas; hojas aovadas a elípticas u oblongo-elípticas, mayormente de 6-14 por 3-7 cm, redondeadas a agudas en el ápice, redondeadas o agudas en la base, crenadas o aserradas o solo onduladas, glabras; inflor de 3-12 cm, flores blancuzcas, de 4-8 mm de diám; sépalos aovados o deltoideos, de 0.5-1.2 mm, redondeados u obtusos en el ápice; pétalos oblongos o elíptico-oblongos, de 2.5-4 mm, subagudos, ciliolados; mericarpos obovado-elípticos a oblongo-elípticos, de 4-8 por 1.5-4 cm, redondeados a emarginados; semillas elipsoidales, de 13-25 por 4-7 mm, el ala basal obovado-oblonga, de 2-4 por 1-1.5 cm.- Común en bosques húmedos, en toda la isla; Florida, Cuba, Puerto Rico, de Guadalupe a Trinidad, América tropical continental.

HYLENAEA Miers, Trans. Linn. Soc. London 28: 366. 1872.— Trepadoras o árboles delgados, glabros; hojas opuestas o subopuestas; inflor axilares, pedunculadas, paniculado-corimbosas o seudocimosas; flores bisexuales, diminutas; sépalos 5, pétalos 5, imbricados, membranosos; disco continuo, erguido, cilíndrico, membranoso o algo carnoso; estambres 3, suberguidos o reflejos, los filamentos ligulados; ovario 3-lobulado, con 3 celdas, cada celda con 4 ó 6 óvulos, éstos en 2 series, ascendentes; estilo carnoso, estigmas oscuros; fruto de 3 mericarpos capsulares, divergentes, unidos separadamente a un receptáculo hinchado, dehiscentes por una sutura media, el pericarpio leñoso; semillas 4-6 por mericarpo, el ala pequeña.— Un género neotropical, con 2 especies.

H. comosa (Sw.) Miers, Trans. Linn. Soc. 28: 367. 1872. (Hippocratea comosa Sw.).—Amandier des bois.— Trepadora muy alta; hojas oblongas, de 10-15 cm, enteras o casi, reticulado-venosas; panículas glabras, del largo de las hojas, con numerosos pedicelos capilares estériles de unos 16 mm, mucho más largos que los fértiles entremezclados; flores diminutas, de 1 mm de diám; pétalos aovados, obtusos; disco en forma de copa, delgado; estambres muy cortos, contiguos; carpelos fructiferos muy grandes, anchamente obovado-oblongos, nervados, de 5-7.5 cm.— H: colectada por Swartz en los bosques del interior; Trinidad, Guayana, Venezuela. No colectada modernamente.

PRISTIMERA Miers, Trans. Linn. Soc. London 28: 360. 1872.— Trepadoras o arbolitos de ramas trepadoras, glabras; hojas opuestas; inflor axilares o saliendo de ramitas debajo de las hojas, solitarias o agrupadas, comúnmente de muchas flores, paniculado-corimbosas o seudocimosas; flores bisexuales, pequeñas, pediceladas; sépalos 5, pétalos 5; disco diminuto, a veces apenas distinguiéndose del ovario, carnoso; estambres 3, filamentos membranosos; ovario 3-lobulado, celdas 3, con 2-8 óvulos colaterales o superpuestos en pares ascendentes; estilo muy corto, obtuso o capitado, estigmas oscuros o diminutos; fruto de 3 mericarpos capsulares, unidos separadamente al receptáculo hinchado, aplanados, la dehiscencia por una sutura media; semillas 2-8 por pericarpo, el ala basal membranosa.— Género neotropical, de nueve especies.

P. caribaea (Urb.) A.C.Sm. in Brittonia 3: 378. 1940. (Hippocratea caribaea Urb.; H. domingensis Urb. & Ekm.).— Bejuco prieto; Liane mebi, Liane membit, Maibit.— Trepadora; ramitas glabras; hojas aovado-elípticas a elíptico-oblongas, redondeadas, obtusas o agudas en la base, acuminadas en el ápice obtuso, de 6-11 por 2-4.5 cm, el margen crenado, reticulado-nervosas, coriáceas, brillosas; inflor en axilas superiores varias veces dicótomo-cimosas; sépalos orbiculares, de 0.5-0.6 mm, pétalos de 1.3-2.5 mm, amarillos o amarillo-verdosos; ovario deprimido, las celdas de 4 óvulos; fruto no observado.— Bastante rara en toda la isla, en bosque

semi-seco a poca elevación; Puerto Kico, Antigua, Guadeloupe, Guayana inglesa.

### Familia ICACINACEAE.

Ref.: HOWARD, R. A.- Studies in Icacinaceae. I. Journ. Arnold Arbor. 21: 461-489, pls. 1-4, 1940. II. op. cit. 23: 55-78, pls. 1-4. 1942. IV. Contr. Gray Herb. CXLII: 3: 60. 1942.

Arboles o arbustos, glabros o pubescentes; hojas alternas, enteras, sin estípulas; flores comúnmente pequeñas y blancuzcas o verdosas, en corimbos, panículas o espigas, unisexuales o bisexuales; cáliz lobulado o dentado, los segmentos imbricados o valvares; pétalos 4-5, valvares, comúnmente con un nervio longitudinal en la cara interior; estambres tantos como pétalos y alternos con ellos; disco rodeando al ovario y adherido a él, o por fuera de los estambres; ovario súpero, comúnmente con l celda, estilo corto o a veces ausente; óvulos 1-2, péndulos del ápice de la celda; fruto una drupa, el endocarpio crustáceo u óseo; semilla 1, con endospermo abundante, la radícula superior.— Unos 15 géneros y 225 especies de los trópicos de ambos hemisferios.

- a. Corola polipétala; estambres hipóginos; óvulos colaterales; cavidad ovárica glabra por dentro; hojas con poros en las axilas de las venas con el nervio medio.
  Mappia.
- a. Corola gamopétala; filamentos adnatos al tubo de la corola; óvulos superpuestos; cavidad ovárica pubescente por dentro; hojas sin poros en las axilas de las venas.
  Ottoschulzia.

MAPPIA Jacq., Hort. Schoenbr. 1: 22. 1797.— Arboles o arbustos, glabros o casi; hojas alternas, a menudo con poros en las axilas de los nervios en el envés; inflor axilares, en cimas o corimbos, las flores articuladas con los pedicelos cortos, bisexuales, 5-meras; cáliz pateniforme, diminutamente dentado; pétalos valvares, vellosos por dentro; estambres libres, las tecas introrsas, de dehiscencia longitudinal; disco carnoso; ovario 1-locular, óvulos 2, anátropos, péndulos del ápice de la celda; endocarpio del fruto no muy duro o grueso.— Cuatro especies de México y las Antillas.

M. racemosa Jacq., Hort. Schoenbr. 1: 22. 1797.— Arbol de 11 m, el tronco de hasta 30 cm de diám, las ramas glabras; hojas lanceoladas, oblanceoladas u oblongas, de 10-19 cm, acuminadas a redondeadas en el ápice, agudas en la base, glabras, con poros conspicuos en las axilas de los nervios en el envés; inflor en cimas o corimbos, pedúnculos tan largos o mucho más que los pecíolos, con pocas a muchas flores; cáliz escasamente estrigoso; pétalos lanceolados u oblongos, reflejos, de 3-4.5 mm, densamente estrigosos a glabros por fuera; fruto elipsoideo u obovoideo, de 1.5 cm, verde amarillento, con color rojo ladrillo.— En bosques húmedos, rara, mayormente en las montañas; "ntillas Mayores, Guatemala, Panamá.

OTTOSCHULZIA Urb., Symb. Ant. 7: 272. 1912.— Arboles; ramas cilíndricas, la pubescencia cuando presente de pelos 2-ramosos; estípulas nulas; hojas alternas, penninervias, coriáceas; flores pequeñas, solitarias, en pares o en racimos axilares muy cortos, de pocas flores; brácteas pequeñas; flores 5-meras; sépalos unidos

## Ottoschulzia

en la base, imbricados, pequeños; corola gamopétala, glabra por dentro; tubo breve en forma de copa; lóbulos valvares, aovados a aovado-oblongos, aquillados por dentro; estambres adnatos al tubo de la corola, alternos con los lóbulos; filamentos aplanados, anteras de dehiscencia lateral; ovario libre, sésil, estilo breve; óvulos 2, nacidos del ápice de la celda; drupa ovoidea, el endospermo leñoso, pelosito por dentro.— Unas tres especies, antillanas.

- a. Hojas de 3-5.5 por 1.3-3 cm, estrechadas en la base hacia el pecíolo.
  - domingensis.
- a. Hojas de 6.5-8 por 4.5-6 cm, redondeadas a subtruncadas en la base.

0. rhodoxylon.

O. domingensis Urb., Symb. Ant. 7: 274. 1912.— Cuero de puerco; Z'abricot marron.—Fig. 11.— Arbusto, las yemas brevenente pelositas; hojas obovadas a elípticas, estrechadas en la base hacia el pecíolo, redondeadas, obtusas o corto-acuminadas en el ápice, de 3-5.5 por 1.3-3 cm, pelositas en el envés en el nervio medio; flores solitarias o en pares en las axilas; lóbulos del cáliz triangulares, obtusos, pelositos en el dorso; corola de 3 mm, lóbulos estrechamente aovados, con quilla interior ancha; fruto elipsoideo, de 2 por 1 cm.— En bosque; RD: rara; H: en todo el país; endémica.

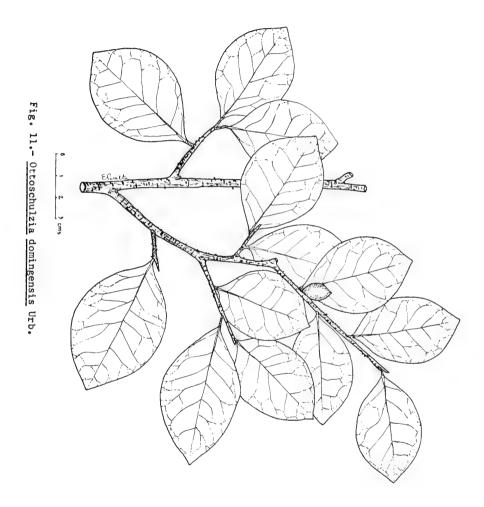
Nota: Esta especie pudiera ser considerada como conspecífica con la siguiente:

O. rhodoxylon (Urb.) Urb., Symb. Ant. 7: 274. 1912. (<u>Poraqueiba rhodoxylon</u> Urb.). - Cuero de puerco, Palomino. - Arbolito; yemas diminutamente pubérulas; hojas orbicular-aovadas o brevemente ovales o elípticas, obtusas, redondeadas a truncadas en la base, redondeadas a obtusas en el ápice, de 5-9 por 3-6.5 cm, coriáceas, el nervio medio algo hundido en el haz; flores y frutos desconocidos. - Rarísima; RD: citada por Schiffino; H: Bayeux (Ekman); Puerto Rico.

#### Familia RHAMNACEAE.

Arboles o arbustos, raras veces yerbas, a veces trepadoras, a menudo espinosos, raras veces con zarcillos; hojas simples, comúnmente estipuladas, alternas, opuestas o subopuestas, frecuentemente 3-5-nervias, enteras o aserradas; flores pequeñas, birexuales o polígamo-dioicas, mayormente en cimas axilares, períginas; sépalos 5 (raras veces 4), lóbulos valvares; pétalos en mismo n'mero que sépalos, a veces ausentes, y alternos con ellos, a menudo cóncavos, sésiles o unguiculados; estambres tantos como pétalos, insertos con los pétalos y a menudo escondidos por ellos, los filamentos subulados o filiformes; anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal, disco perígino o ausente; ovario sésil, libre o hundido en el disco, celdas y carpelos 3, a veces 2 ó 4; estilo erguido, corto, estigma acabezuelado o lobulado; óvulos 1 (2) por celda, anátropos; fruto una baya o drupáceo, cápsula o samaroide; semillas con embrión muy grande y recto, el endospermo abundante o escaso.— Esta familia consta de unos 50-60 géneros y de 600-900 especies de regiones templadas y tropicales.

- a. Arbustos trepadores con zarcillos modificados de la punta de las ramitas en la base de las inflor; fruto ínfero y coronado por el cáliz, 3-alado, los cocos separándose del eje; hojas alternas; pétalos presentes.
  <u>Gouania</u>.
- a. Arbustos erguidos o sarmentosos, o árboles sin zarcillos; fruto súpero a medio



infero.

Central.

- b. Pétalos siempre ausentes; disco crenado; endospermo nulo. Krugiodendron.
- b. Pétalos mayormente presentes; disco entero u ondulado; endospermo presente.
   c. Fruto una drupa.
  - d. Hojas opuestas (a veces subopuestas).
    - e. Ovulo 1 por celda del ovario; endospermo ruminado; hojas coriáceas.

Reynosia.

- e. Ovulos 2 por celda del ovario; endospermo delgado, carnoso; hojas apergaminadas.

  Karwinskia.
- d. Hojas alternas; plantas mayormente espinosas. Ziziphus.
- c. Fruto una cápsula, o drupáceo, pero conteniendo 2-4 carpelos separados, o solo ligeramente unidos.
  - f. Fruto carnoso o jugoso, las celdas indehiscentes.
  - f. Fruto seco. las celdas dehiscentes.

Rhamnus.

Colubrina.

COLUBRINA Rich. ex Brongn. in Mém. Fam. Rhamm. 61. 1826, nom. conserv.— Arboles o arbustos, a veces armados con espinas; hojas alternas, pecioladas, enteras o dentadas; flores pequeñas, bisexuales, amarillas o verdosas, en grupos axilares; tubo del cáliz hemisférico, los 5 lóbulos extendidos; disco anguloso o lobulado; pétalos 5, cuculados; estambres 5, los filamentos cortos y delgados; ovario 3-locular, hundido en el disco, con 1 óvulo por celda; estilos 3, unidos abajo, los estigmas obtusos; fruto seco, en forma de cápsula ligeramente 3-lobulada, los carpelos separándose y dehiscentes a lo largo del borde interno; semillas lisas y brillosas, con endospermo escaso.— Género pantropical, con 30 especies.

Ref.: JOHNSTON, M. C.- Wrightia 3: 91-96. 1963.

- a. Arboles inermes o arbustos; lóbulos del cáliz caedizos; hojas con glándulas repartidas en el envés, o glandular-aserradas.
  - b. Hojas pubescentes; cúpula cubriendo de 1/3 a 1/2 del fruto.
    - c. Ramas y envés de las hojas con pubescencia rojiza.
      - d. Hojas de 9-21.5 cm, coriáceas, con un par de glándulas negras en la base; inflor de 10-13 mm.
        C. glandulosa.
      - d. Hojas de 4-13 cm, subcoriáceas, sin glándulas en la base; inflor de 2-3 cm.
        C. arborescens.
    - c. Ramas y hojas en el envés densamente gris-pubescentes, pelositas en el haz, el margen con glándulas diminutas.
      C. berteroana.
- b. Hojas glabrescentes; cúpula cubriendo solo 1/3 de la cápsula.
   c. elliptica.
   a. Arbustos espinosos; lóbulos del cáliz persistentes; hojas enteras, con 2 glándulas en la base.
   c. verrucosa.

C. arborescens (Mill.) Sarg., Treé & Shrubs 2: 167. 1911. (Ceanothus arborescens Mill.; Colubrina ferruginosa Brongn.; Rhamnus colubrinus Jacq.).- Corazón de paloma, Cuerno de buey; Bois de fer, Bois mabi, Bois pelé.- Fig. 12.- Arbol de hasta 20 m, o arbusto grande, el tronco de hasta 50 cm de diám; ramitas ferrugineotomentosas; hojas corto-pecioladas, aovadas a elípticas, mayormente de 6-18 por 4-10 cm, agudas a corto-acuminadas, redondeadas a subacorazonadas en la base, enteras, glabras en el haz o casi en la madurez, densamente ferrugineo-tomentosas en el envés; cimas ferrugineo-tomentosas, comúnmente del largo de los pecíolos o más cortas; lóbulos del cáliz obtusos, los pétalos espatulados, amarillo-verdosos, más cortos que los lóbulos del cáliz; fruto obovoide-globoso, de 6-8 mm de diám; semillas negras, brillosas.- Común en bosques y maniguas; Antillas, Florida, América

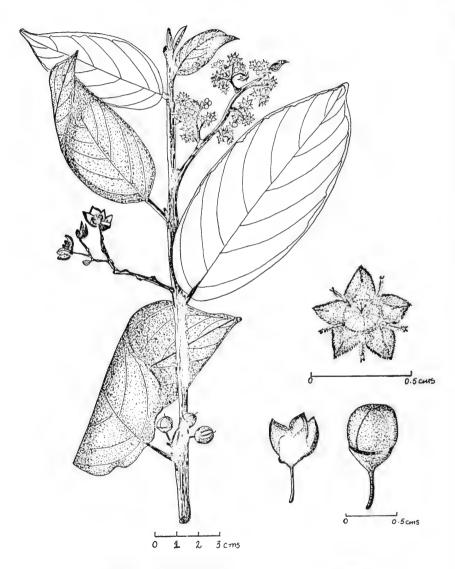


Fig. 12.-  $\frac{\text{Colubrina}}{\text{y frutos; B. flor; C.}}$  (Mill.) Sarg.- A. rama con flores

- C. berteroana Urb., Symb. Ant. 5: 409. 1908.— Palo amargo.— Arbusto de hasta 4 m, o arbolito; ramitas densamente pardo-tomentosas; hojas elíptico- a oblongo-lanceoladas, obtusas a redondeadas en la base, estrechadas a redondeadas en el ápice, éste mayormente mucronado, de 6-8.5 por 2-3 cm, el margen entero, con glándulas microscópicas, pelositas arriba, densamente pubescentes en el envés; inflor axilares, de 8-15 flores; lóbulos del cáliz agudos, de 2 mm; pétalos de 2 mm, unquiculados; fruto globoso, de 9 mm, semillas negras, brillosas, de 5 mm.— En maniguas más bien secas, en el Sur y Este, RD; H: rara; endémica.
- C. elliptica (Sw.) Briz. & Stern in Trop. Woods 109: 95. 1958. (Rhamnus ellipticus Sw.; Ceanothus reclinatus L'Hér.; Colubrina reclinata Brongn.).— Corazón de paloma, Palo amargo; Bois de fer, Bois mabi, Mabi.— Arbusto o arbolito, de 4-6 m de alto, a veces un árbol de hasta 20 m, con diám de hasta 1.5 m, las ramitas finamente pubescentes; hojas membranosas, elípticas a aovado-lanceoladas, o lanceo-oblongas, mayormente de 4-9 por 2-5 cm, agudas a obtusas en la base, agudas a subobtusas en el ápice; cimas pelosas; lóbulos del cáliz agudos; pétalos cuculados, más cortos que los lóbulos del cáliz; frutos globosos, rojo-anaranjados a parduzcos, de 7-9 mm de diám; semillas negro-parduzcas, de 3.5-5 mm.— En maniguas, en toda la isla; Florida, Bahamas, Antillas, América Central, Venezuela.
- C. glandulosa var. antillana (M.C.Johnst.) M.C.Johnst. in Brittonia 23: 17. 1971. (C. rufa var. antillana M.C.Johnst.).— Arbol de 4-8 m, las ramitas ferrugíneo-tomentosas; hojas aovadas, agudas, redondeadas en la base, de 9-21.5 por 3.5-8 cm, con dos glándulas prominentes en la base; inflor de 10-13 mm; lóbulos del cáliz de 1.5 mm, pubescentes por fuera; pétalos aovados, de 1-2 mm, subsésiles; cápsulas subesféricas, algo 3-lobuladas, de 6-8 mm de diám; semillas raduras no observadas.—Rara en bosques; RD: Igua (Jiménez 1178); Mao (Valeur 475); Isla Saona (Liogier & Jiménez 27270); H: Marmelade (Leonard 8338); Cuba, Puerto Rico.
- C. verrucosa (Urb.) M. C. Johnst. in Wrightia 3: 93. 1963. (Hybosperma spinosum Urb.; H. verrucosum Urb.; Colubrina urbanii M.C. Johnst.). Arbusto de 1.5-5 m, muy ramoso; ramitas ferrugineo-pubescentes, armadas con espinas de 6-12 mm; hojas obovadas u ovales, de 5-11.5 por 4-8 mm, redondeadas a subtruncadas y emarginadas en el ápice, obtusas en la base, glabras, reticulado-venosas, el margen recurvo; cáliz ferrugineo-pubescente, lóbulos aovados o triangular-aovados, de 2 mm; pétalos de 1.8 mm; cánsula de 5 mm, apiculada; semillas color pardo-verdoso, de 4 mm. Rara en bosques sobre rocas calcáreas; RD: Bahía de San Lorenzo; H: Etang Saumâtre; Miragoane; Pestel; Puerto Rico.
- GOUANIA Jacq., Stirp. Sel. 263. 1763.— Arbustos, a menudo trepadores con zarcillos; hojas alternas, pecioladas; flores pequeñas, blancuzcas, polígamas, en espigas o racimos terminales o axilares, el raquis a menudo terminando por un zarcillo; tubo del cáliz corto, obcónico, adherido al ovario, el limbo 5-lobulado; pétalos 5, cuculados, insertos debajo del margen del disco; estambres 5, escondidos dentro de los pétalos, las anteras de dehiscencia longitudinal; disco con 5 apéndices; ovario 3-locular, estilo 3-partido, estigmas diminutos; fruto coriáceo, coronado por el cáliz persistente, generalmente 3-alado, las alas anchas, redondeadas, los 3 carpelos indehiscentes separándose del eje persistente; semillas plano-convexas, obovadas, endospermo escaso.— Un género pantropical, de 30-50 especies, mayormente del Nuevo Mundo.
- G. lupuloides (L.) Urb., Symb. Ant. 4: 378. 1910. (<u>Banisteria lupuloides L.;</u> Rhammus domingensis Jacq.; <u>Rhammus polygamus Jacq.; Gouania polygama Urb.</u>).- Be-

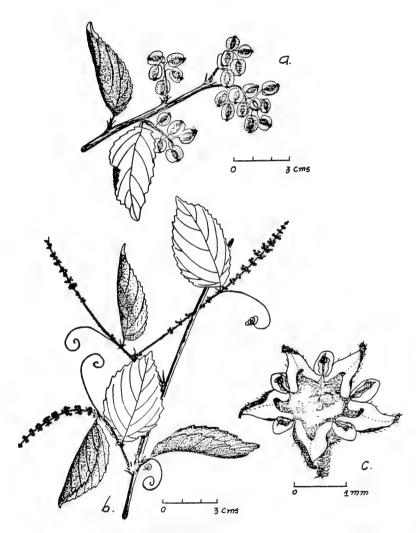


Fig. 13.-  $\frac{\text{Gouania lupuloides}}{\text{con flores; c. detalle de la flor.}}$ 

juco cundeamor, Bejuco indio chiquito, Bejuco indio, Bejuco de jabón, Cundeamor, Yerba buena; Brosse à dents pays, Liane savon.— Fig. 13.— Liana o arbusto sarmentoso, los zarcillos en la base de las inflor, los tallos jóvenes pubescentes, hojas aovadas a elípticas, agudas, aserradas, redondeadas a subacorazonadas en la base, de hasta 13 por 9 cm, más o menos pelosas sobre todo en el envés; glomérulos de 5-8 flores, arreglados en "espigas"; flores densamente pubescentes; pétalos blancos, de 0.8-0.9 mm; fruto algo pubescente, de 3-4 mm de alto, las alas pálidas, de 5-6 mm de alto por 4-5 mm de ancho.— Común en maniguas y bosques en toda la isla; Florida, Antillas, de México al Norte de Sur América.

KARWINSKIA Zucc., Abh. Akad. München 2: 349. 1831.— Arbustos o árboles inermes; hojas opuestas, penninervias, con puntos translúcidos; flores pequeñas, verdosas, axilares, solitarias o en cimas o umbelas pequeñas; cáliz 5-partido, tubo hemisférico o turbinado, lóbulos triangulares o agudos; pétalos 5, o nulos, con uña corta, cuculados; estambres más largos que los pétalos, filamentos subulados; disco llenando el tubo del cáliz; ovario subgloboso, 2-3-locular, estrechado en el estilo, éste 2-3-lobulado en el ápice, estigmas obtusos, papilosos; óvulos 2 por celda, colaterales; fruto una drupa subglobosa u ovoidea, la testa membranosa, el endospermo delgado, carnoso.— Unas 11 especies de Texas, México y América Central y las Antillas.

K. caloneura Urb. in Ark. Bot. 20 (15): 69. 1926.— Cuerno de buey.— Fig. 14.

- Arbolito de hasta 5 m; ramitas con puntitos negros; hojas opuestas a subopuestas, estrechamente aovadas, elípticas a oblongas, obtusitas a obtusas o redondeadas en la base, obtusas a emarginadas en el ápice, de 3-9 por 1.5-4 cm, los nervios laterales 7-12 pares, promínulos en ambas caras, con 1-4 flores; lóbulos del cáliz triangular-lanceolados, acuminados, de 2 mm, aquillados por dentro en el ápice; pétalos ausentes; fruto globoso a obovado, de 8 por 5 mm, semillas con puntitos pardos.

En maniguas más bien secas; RD: entre Santiago y Montecristi; Puerto Escondido; H: en todo el país, menos en la península del Suroeste; endémica.

KRUGIODENDRON Urb., Symb. Ant. 3: 313. 1902.— Arboles o arbustos inermes; hojas enteras, mayormente opuestas; flores bisexuales, pequeñas, axilares, subumbeladas; cáliz 5-partido, lóbulos más largos que el tubo; pétalos ausentes; estambres 5, filamentos subulados; disco anular, crenado; ovario cónico, 1-2-locular, estilo corto, estigmas 2, pequeños; óvulos 2, fruto drupáceo, pequeño, ovoideo, con pericarpio delgado, testa de la semilla adherida al endocarpio, endospermo ausente.— Género monotípico.

K. ferreum (Vahl) Urb., Symb. Ant. 3: 314. 1902. (Rhamnus ferreus Vahl; Ziziphus emarginata Sw.).- Boafierro, Ciguamo, Guafierro, Hoja ancha, Palo de hierro, Quiebrahacha; Bois de fer.- Arbol glabro o casi, a veces de hasta 10 m, el trongo de hasta 50 cm de diám; las ramitas a menudo pubérulas; hojas mayormente opuestas, aovadas a ovales, de 2-7 por 1.5-4.5 cm, obtusas a emarginadas en el ápice, redondeadas u obtusas en la base, algo pálidas en el envés; flores amarillo-verdosas, de 4 mm de diám, inflor algo más larga que los pecíolos; lóbulos del cáliz triangular-aovados; estambres algo más cortos que el cáliz; drupas globosas u ovoideas, negras, de 5-8 mm, apiculadas.- En toda la isla, mayormente en maniguas costeras sobre rocas calcáreas; Florida, México, Honduras, Guatemala, Antillas.- Fig. 15.

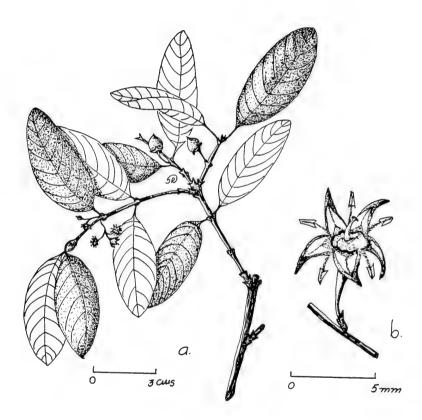


Fig. 14.-  $\frac{\text{Karwinskya}}{\text{b. detalle}}$   $\frac{\text{caloneura}}{\text{de la flor.}}$  Urb.- a. rama con flores y frutos;



Fig. 15.-  $\frac{\text{Krugiodendron ferreum}}{\text{b. flor; c. frutos.}}$  (Vahl) Urb.- a. rama florecida;

REYNOSIA Griseb., Cat. Pl. Cub. 33. 1866.— Arbustos ramosos, lampiños, inermes; hojas pequeñas, coriáceas, opuestas, enteras; pedicelos solitarios en axilas superiores; flores pequeñas; cáliz 5-partido, lóbulos deltoideos, valvares; pétalos presentes o no; estambres 5, filamentos 5, alternos con los lóbulos del cáliz; ovario libre, l-locular, óvulo 1, basal; estigma pequeño, sentado, sencillo; baya lisa, mucronulada en el ápice, pericarpio carnoso, delgado, endocarpio crustáceo membranoso; semillas ovoideo-subglobosas, basilares.— Unas 12 o más especies, de Florida y las Antillas.

- a. Hojas de hasta 3.5 cm, espinoso-mucronadas en el ápice, la espina prolongando el nervio medio.
  - b. Hojas de hasta 1 cm, fuertemente reticuladas en ambas caras; pedicelos de hasta 3 mm; ramitas lampiñas.
    R. mucronata
  - b. Hojas de 1-3.5 cm, no fuertemente reticuladas; pedicelos de 3-8 mm, ramitas diminutamente pelosas.
    - c. Hojas obtriangulares, más anchas hacia el ápice.
      - d. Ramitas pelositas; hojas obtriangular-oblongas, truncadas y espinosas en el ápice; pedicelos de 6-8 mm.
        R. affinis.
      - d. Ramitas glabrescentes; hojas anchamente obtriangular-cuneadas, brevemente acuminado-espinosas; pedicelos de 3-4 mm.
        R. cuneifolia.
    - c. Hojas oblongas a obovadas.

- R. uncinata.
- a. Hojas mayores, redondeadas a enarginadas o corto-acuminadas, no espinoso-mucronadas en el ápice; ramitas glabras.
  - e. Hojas corto-acuminadas en el ápice; pedicelos de 0-1 mm.  $\frac{R}{r}$ . regia
  - e. Hojas subtruncadas a emarginadas, a veces con un mucrón diminuto, no espinosas; pedicelos de hasta 3 mm.
     R. domingensis.

R. affinis Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 71. 1926.— Vin nuette.— Arbusto; ramitas pelositas; estípulas intrapeciolares, connadas, bidentadas; hojas obtriangulares a obtriangular-oblongas, obtusas en la base, redondeadas a más o menos truncadas en el ápice recurvo-espinoso, de 1-2.5 por 0.7-1.2 cm, reticuladovenosas, coriáceas; inflor umbeliforme, de 2-10 flores; pedicelos de 6-8 mm; flores amarillo-pardas, 5-meras; lóbulos del cáliz triangulares, acuminados, de 1.8-2.2 mm; pétalos obacorazonados, denticulados, de 1 mm; drupa globosa, de 1 cm.—Rara en maniguas secas, sobre rocas calcáreas; RD: Pedernales; H: Port de Paix; Gonaives; Dessalines; endémica.

Esta especie puede ser conspecífica con la siguiente:

R. cuneifolia Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (5): 18. 1926.— Arbol de hasta 30 m; ramitas cenizosas; estípulas interpeciolares bífidas, de 1 mm; hojas anchamente obtriangular-cuneadas, obtusas en la base, truncadas en el ápice, pero brevemente acuminadas en una espina encorvada, de 1.5-2.5 por 6-10 mm, reticulado-venosas, coriáceas; flores 2-5 en inflor umbeliformes, pedicelos de 3-4 mm; flores 5-meras; lóbulos del cáliz triangular-acuminados, de 1.3-1.7 mm; pétalos no observados; fruto oval-globoso, de 9-10 mm.— Foco común en lomas áridas; RD: La Descubierta; Sierra de Neiba; H: Morne à Cabrits; Massif des Matheux; endémica.

R. domingensis Urb. in Repert. Sp. Nov. 18: 365. 1922.— Arbol grande; ramitas glabras; estípulas intrapeciolares lanceo-subuladas, de 0.5-1 mm; hojas aovadas a oval-orbiculares, redondeadas a subtruncadas en la base, subtruncadas a truncadas o emarginadas en el ápice, con un mucrón diminuto, de 2.5-4 por 3.5 cm, reticulado-venosas, coriáceas, el margen algo recurvo; inflor sésiles más o menos glomeradas; pedicelos de hasta 3 mm; lóbulos del cáliz triangular-lanceolados, a-

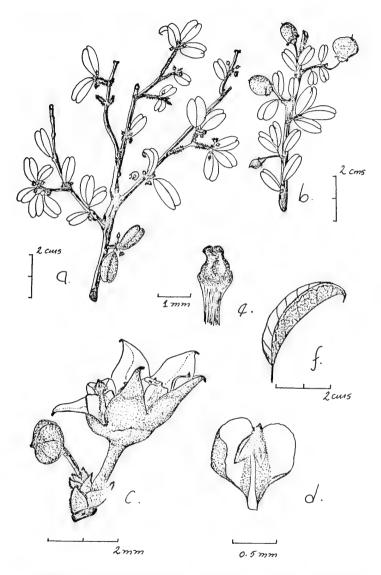


Fig. 16.- Reynosia uncinata Urb.- a. rama con flores y frutos;
b. rama con detalles de los frutos; c. flor; d. pétalo;
e. pistilo; f. detalle de la hoja.

cuminados, de 2-2.3 mm; pétalos redondeados, emarginados, de 1 mm; ovario globoso. - RD: Samaná; Los Haitises; H: Tiburon; endémica.

R. mucronata Griseb., Cat. Pl. Cub. 34. 1866.— Arbusto lampiño; hojas brevemente oblongo-obovadas, mucronado-espinosas en el ápice, la base redondeada a obtusa, de 4-10 por 2.4 mm, coriáceas, reticuladas en ambas caras; pecíolo de hasta 1 mm; pedicelo de 1-3 mm; cáliz de 2 mm de diám; baya esferoidal, de 10-12 mm.—RD: en manigua seca, Isla Beata (Howard 12353); Cuba.

R. regia Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 69. 1926.— Quiebrahacha.— Arbol grande, el tronco de hasta 1 n de diám; ramitas glabras cubiertas de lenticelas; hojas aovadas a ovales u obovadas, obtusas a redondeadas en la base, brevemente reticuladas, coriáceas; inflor sésiles o subsésiles en axilas superiores, de hasta 1.5 cm, hasta con 10 flores; lóbulos del cáliz triangulares, de 1.8 mm; pétalos amarillo-parduzcos, obovado-cuneados, emarginados, de 1.3 mm.— En bosques húmedos; RD: S. José de Ocoa; H: península N; endémica.

R. uncinata Urb., Symb. Ant. 1: 355. 1899.— Casca hueso, Palo tabaco; Bois d'ébène, Bois fer marron, Galle-galle, Gati-galle.— Arbusto de 1.5-3 m, o arbolito, las ramitas diminutamente pelosas a glabras; hojas obovadas, oblongo-ovales, redondeadas a subtruncadas, a veces emarginadas en el ápice, obtusas o redondeadas en la base, de 1-2.3 por 0.6-1.4 cm, glabras y reticulado-venosas, el nervio medio hundido en el haz y terminado en una espina recurva; pedicelos de 3-5 mm; lóbulos del cáliz triangulares, de 2 mm; pétalos anchamente obovados o suborbiculares, de 1.5 mm; drupa subglobosa, de 12-15 mm.— En maniguas secas, común en toda la isla; Puerto Rico, Islas Vírgenes.— Fig. 16.

RHANNUS L., Sp. Pl. 193. 1753.— Arboles o arbustos, comúnmente inermes; hojas alternas, pecioladas, estípulas pequeñas, caedizas; flores bisexuales o polígamo-dioicas, pequeñas, axilares, en fascículos, racimos, cimas o umbelas; cáliz 4-5-partido, el tubo urceolado, los lóbulos triangular-aovados, erguidos o extendidos, aquillados por dentro; pétalos 4-5 o ausentes, insertos en el margen del disco; estambres 4-5, con filamentes muy cortos; disco con margen delgado; ovario 3-4-locular, el estilo alargado, con 3-4 ramas; fruto una drupa alargada, oblonga o globosa, con 2-4 nuececillas; semillas obovoideas, endospermo carnoso.— Unas 75 especies, de regiones templadas y tropicales de ambos hemisferios.

R. sphaerosperma Sw., Prodr. 50. 1788.— Fig. 17.— Arbusto o árbol de hasta 10 m, las ramitas ferrugineo— o pardo-pubescentes; hojas oblongo-elípticas, elíptico-lanceoladas o aovadas, acuminadas en el ápice, redondeadas, cuneadas a subacorazonadas en la base, de hasta 17 por 6.5 cm, glabras o ligeramente pelosas en las venas en ambas caras, el margen dentado; pedicelos muy pequeños, verde olivo o amarillos, emarginados; fruto globoso, de unos 7 mm de largo.— RD: bastante frecuente en bosques de montaña; H: rara; Antillas Mayores.

ZTZIPHUS Miller, Gard. Dict. Abr. ed. 4. 1754.— Arbustos o arbolitos, raras veces trepadoras, a menudo con espinas estipulares; hojas alternas, raras veces subopuestas, 3-nervias, o raras veces más o menos pinnatinervias, mayormente dentadas; estípulas mayormente espinulosas y desiguales; inflor en cimas axilares, paucifloras, raras veces en tirsos y terminales; flores bisexuales; tubo del cáliz corto, los sépalos (4-) 5, más largos que los pétalos (4-) 5, unguiculados; estambres (4-) 5, más largos que los pétalos; disco nectarífero rodeando el ova-

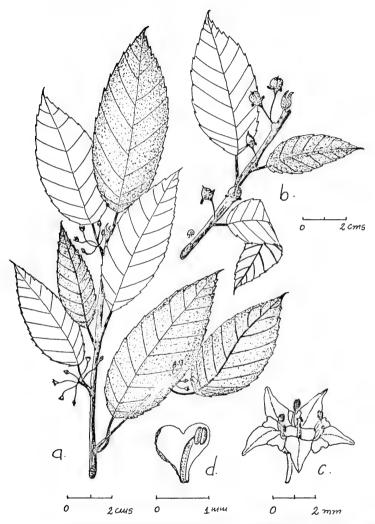


Fig. 17.- Rhamnus sphaerosperma Sw.- a. rama con flores; b. rama con frutos; c. flor; d. pétalo con estambre.

rio; ovario infero o subinfero en la antesis, volviéndose súpero en el fruto. 2 (-3)-locular, estilo 1, estigmas 2 (3), pequeños; fruto una drupa, semilla 1.-Género tropical y subtropical, de 40-100 especies.

Ref.: JOHNSTON, M.C.- Amer. Journ. Bot. 50: 1021. 1963; 51: 1113-1118. 1964.

- a. Hojas no densamente blanco- o pardo-tomentosas en el envés.
  - b. Hojas grandes, elípticas, agudas, coriáceas; plantas inermes; pétalos ausentes; drupas uniformemente con mericarpos 2-loculares. Z. rhodoxylon.
  - b. Hojas ni elípticas, ni agudas ni coriáceas (si elípticas, agudas y coriáceas, entonces más pequeñas y las plantas espinosas); pétalos presentes; drupas con mericarpos 3-loculares; plantas comúnmente con espinas en pares, por lo menos en algunos nudos.
    - c. Margen de las hojas entero y revoluto, el limbo de 4-8 por 3-6 cm, hojas glabras en ambas caras cuando jóvenes; pedicelos y cálices glabros.
    - Z. rignoni. c. Margen de las hojas crenado o aserrado, o si entero, entonces el limbo mucho más pequeño que en la especie anterior.
      - d. Hojas crenuladas o aserradas, por lo menos en la mitad distal (use el lente!).
        - e. Hojas de 3-6 por 2-4 cm.
          - f. Hojas aserraditas, por lo menos hacia el ápice, cuando jóvenes densamente pardo-tomentosas en el envés.
          - f. Hojas crenadas: cuando jóvenes sin ningún tomento en el envés. Z. crenata.
        - e. Hojas más pequeñas.
          - g. Dientes agudos, salientes y fácilmente observados; hojas coriáceas. Z. microdictya. fuertemente reticuladas en el envés.
          - g. Dientes redondeados, aplicados, oscuros; hojas casi membranosas, no fuertemente reticuladas. Z. havanensis.
- d. Margen de las hojas perfectamente entero. Z. urbani. a. Hojas densamente blanco-tomentosas en el envés, a veces pardo-tomentosas, dimi-
- nutamente denticuladas; plantas con espinas estipulares.
- Z. crenata (Urb.) M.C.Johnston, Amer. Journ. Bot. 51: 1116. 1964. (Sarcomphalus crenatus Urb.).- Arbol de 6-13 m, ramas glabras a subglabras; espinas rectas, de 3-4 mm; hojas aovadas a ovales, algo acorazonadas o estrechadas en la base, obtusas a redondeadas en el ápice, de 5-7 por 3-5 cm, el margen todo crenado, con dos nervios longitudinales desde la base; pedúnculos axilares de 0.6-1.2 cm. pelositos a subglabros; cáli, tomentuloso, lóbulos aovado-triangulares de 2 mm; pétalos redondeados, de 2 mm, verdosos; drupa globosa de 16-18 mm.- H: en maniguas secas sobre suelo calcáreo, poco frecuente; endémica.
- Z. havanensis HBK., Nov. Gen. & Sp. 7: 57. 1825. (Sarcomphalus havanensis Griseb.).- Arbusto o árbol ramosísimo; espinas lampiñas, de 3-10 (-25) mm, en pares; hojas aovadas a elípticas u oblongas, redondeadas a emarginadas en el ápice, la base subacorazonada, de 10-30 por 6-18 mm, el margen crenado-glanduloso, lampiñas y reticuladas, 3-nervias en la base; pedúnculos cortos, ferrugíneo-tomentosos; flores subsentadas, cáliz fructifero de 4.5 mm de diám, pubérulo; pétalos lampiños; drupa obovoide, de hasta 12 mm, pubérula .- H: en maniguas costeras, Isla Tortuga (Leonard 11350); Cuba.
  - Z. mauritiana Lam., Encycl. 3: 319. 1789. (Z. tomentosa Poir.; Rhammus juju-

## Ziziphus

- ba L.).- Perita haitiana, Ponseré; Jujube, Jujubier, Jujubier commun, Liane crocchien, Petite pomme, Pomme mal carduc, Pomme malcardi, Ti-pomme.- Arbusto o arbolito, ramas pardo-tomentosas; espinas encorvadas, de hasta 1 cm; hojas ovales a suborbiculares, obtusas a retusas, finamente crenularo-aserradas, cada diente con una glándula apical, obtusas a algo redondeadas en la base, de hasta 4.5 por 3 cm, glabras y verdes en el haz, pardo- a blanco-tomentosas en el envés, 3-nervias; cimas axilares y sésiles, de 10-15 flores; flores color crema verdoso, pedicelos de hasta 4 mm; sépalos deltoideos, de 1.2-1.5 mm, tomentosos por fuera; pétalos 5, unguiculados, de 1.2 mm; fruto elipsoideo a subgloboso, pardo-anaranjado al madurar, carnoso, de 2-2.5 cm.- Poco frecuente en la isla, naturalizada de Asia y Africa tropicales.
- Z. microdictya (Urb. & Ekm.) M.C.Johnst., Am. Journ. Bot. 51: 1116. 1964.—
  (Sarcomphalus microdictyus Urb. & Ekm.).— Arbusto de 1 m, ramas densas; ramitas angulosas, pelositas; espinas 2 axilares, de hasta 7 mm; hojas aovadas, redondeadas a algo acorazonadas en la base, subtruncadas, redondeadas a obtusas y apiculadas en el ápice, de 1-2 por 0.7-1.5 cm, 3-nervias desde la base, reticuladas, glabras, el margen denticulado a subentero, coriáceas; inflor pelositas, axilares o terminales, de hasta 8 flores; flores amarillo-parduzcas; lóbulos del cáliz agudos, de 1.4 mm; pétalos de 1.2 mm, cóncavos; fruto oval.— 'n manigua seca; RD: Cabo rojo, Pedernales; H: algo frecuente en NO; endémica.
- Z. reticulata (Vahl) DC., Prodr. 2: 20. 1825. (Paliurus reticulatus Vahl; Sarcomphalus reticulatus Urb.).— Saona, Saona cimarrona, Saona de puerco, Sapaijo; Coque molle.— Arbusto de 2-4 m, o árbol de 10 m, las ramas angulosas, comúnmente ferrugíneo-tomentosas, inermes o con espinas estipulares de hasta 9 mm; hojas elípticas a suborbiculares, o algo aovadas, de 2.5-6 por 1.5-5.5 cm, redondeadas y a menudo subacorazonadas en la base, 3-nervias desde la base, pubescentes y reticulado-venosas en el envés, cartáceas; inflor de hasta 2.5 cm; cáliz tomentoso, lóbulos triangulares, agudos, de 1 mm; pétalos de 1.5 mm, drupa subglobosa, de 1 cm o más de diám, parda a negruzca.— En maniguas secas, bastante común en toda la isla; Puerto Rico, Islas Vírgenes.
- Z. rhodoxylon Urb., Symb. Ant. 5: 407. 1908.— Hojancha, Hojancha prieta, Pancho prieto, Parco prieto, Quiebrahacha, Yagua; Bois de rose, Casse hache, Crève la hache.— Arbol de hasta 16 m, ramitas diminutamente pelositas; hojas aovadas a elíptico-oblongas, subtruncadas a agudas en la base, acuminadas en el ápice, de 8-15 por 4-7.5 cm, 3-nervias de la base al ápice, glabras, reticuladas, subcoriáceas; inflor axilares, pelositas, de 0.8-1.5 cm; flores blancas, sépalos aovadotriangulares, de 2.5-2.8 mm, carnosos; pétalos ausentes; fruto oval, redondeado en ambos extremos, de 15-18 por 12-14 mm.— A 1go frecuente en bosques, en toda la isla; Cuba.
- Z. rignoni Delp. Nem. Accad. Torin. II, 14: 404, 7. 1854. (Cassine domingensis Spreng.; Sarcomphalus domingensis Krug & Urb., no Duham.).— Dama entre galanes, Saona dulce, Saona de gente, Palpaguano, Sopaipo; Citroin marron, Cogne-molle, Coque-molle, Marcabie, Zoraille.— Fig. 18.— Arbol a veces de hasta 10 m; ramitas glabras, angulosas, inermes o con espinas de hasta 10 cm; hojas elípticas a orbiculares, redondeadas en el ápice, redondeadas a acorazonadas en la base, de 3-10 por 2.5-9.4 cm, 3-nervias desde la base, glabras, reticuladas, coriáceas; inflor en la parte superior de las ramas, de 2-3 cm, plurifloras; cáliz glabro, lóbulos triangulares de 2 mm, pétalos verde claro, cuculados, de 1.3 mm; fruto subgloboso o elipsoideo, de 9-13 mm, pardo oscuro.— Común en bosque seco en toda la isla; Puerto Rico, Islas Vírgenes.— Fig. 18.

Fig. 18.- Ziziphus rignoni Delp.- a. rama con flores; b. rama con frutos; c. flor; d. fruto.

Ziziphus

Z. urbani M. C. Johnst., Amer. Journ. Bot. 51: 1117. 1964. (Sarcomphalus parvifolius Urb. & Ekm.).- Arbolito muy ramoso, espinoso, glabro; ramitas con 2 estrias; espinas 2, axilares, de hasta 12 mm; hojas aovadas a elípticas u obovadas, obtusas a redondeadas en la base, aguditas a redondeadas y corto-apiculadas en el ápice, de 0.7-1.2 por 3-10 mm, apenas 3-nervias desde la base, coriáceas; flores solitarias apicales, pedicelos de 1 mm; lóbulos del cáliz 4-5, triangulares, obtusos, de 1.8 mm; pétalos de 1.7 mm, aovados, cóncavos.- H: Morne à Cabrits (Ekman 1004), endémica.

#### Familia VITACEAE.

Arbustos, plantas herbáceas o trepadoras, comúnmente con abundante savia, los tallos nodosos o articulados; hojas alternas, pecioladas, simples o digitado-3-5-folioladas o palmeadas, raras veces bipinnadas, el pecíolo a veces ensanchado en una estípula membranosa; flores regulares, bisexuales o unisexuales, pequeñas, comúnmente verdosas, la inflor cimoso-paniculada o racemosa, los pedúnculos a menudo con zarcillos; cáliz entero o con 4-5 dientes o lóbulos; pétalos 4-5, libres o unidos, valvares; estambres 4-5, opuestos a los pétalos, insertos en la base del disco o entre sus lóbulos, los filamentos subulados; anteras libres o connadas, 2-loculares, dehiscentes introrsamente; disco de formas variadas, o ausente; ovario comúnmente hundido en el disco, 2-6-locular; estilo corto, cónico, subulado, o ausente, estigma acabezuelado o discoideo, óvulos 1-2 por celda, ascendentes, anátropos; fruto en baya, con 1-6 celdas; semillas erguidas con testa ósea; endospermo cartilaginoso, a veces ruminado.— Unos 11 géneros y 600 especies, de los trópicos y subtrópicos.

- a. Pétalos connados en la punta y separándose de la base y pronto caedizos todos juntos; inflor paniculada con ramas corimbosas.
  Vitis.
- a. Pétalos libres, extendidos; inflor paniculada, en espigas o corimbos.
  - b. Pétalos 5; disco con 5 lóbulos; inflor en espigas; hojas simples en nuestra especie.
    Ampelocissus.
  - b. Pétalos 4; disco con 4 lóbulos o entero; inflor en panícula o corimbo; hojas simples o 3-5-folioladas o bipinnadas.
    - c. Hojas simples o 3-5-folioladas; disco 4-lobulado; baya globosa no angulosa. Cissus.
    - c. Hojas bipinnadas; disco entero; baya 4-angulosa o con 4 líneas sobresalientes.
      Pterocissus.

AMPELOCISSUS Planch. in DC., Monogr. 5 (2): 368. 1887.— Arbustos trepadores con zarcillos, hojas simples en especies americanas, parecidas a las de Vitis; pedúnculos comúnmente con zarcillos; flores pequeñas, cimosas o corimbosas, a veces paniculadas, monoico-polígamas; cáliz en forma de copa, comúnmente 5-lobulado; pétalos generalmente 5, extendidos en la antesis; estambres 5, insertos en la base del disco, éste anular, erguido, con 5-10 surcos verticales; ovario hundido en el disco, 2-locular, las celdas 2-ovuladas; estilo corto, cónico, el estigma diminuto; bayas con 2-3 semillas.— Unas 95 especies, de los trópicos.

A. robinsonii Planch. in DC., Monogr. 5 (2): 415. 1887. (<u>Cissus rugosa DC.</u>).-Parra, Parra cimarrona, Uvita cimarrona.- Fig. 19.- Trepadora alta; ramitas fulvo-tomentosas; hojas variables, comúnmente aovado-acorazonadas en contorno, ente-

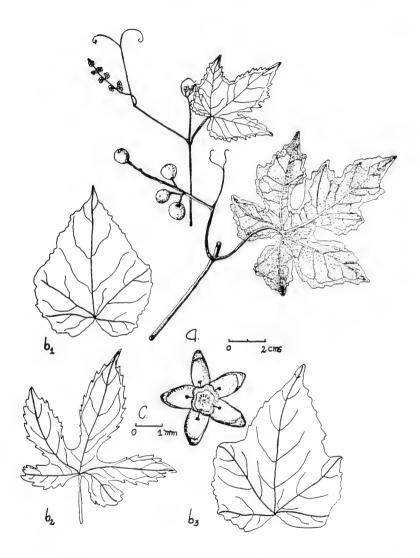


Fig. 19.-  $\frac{\text{Ampelocissus robinsonii}}{\text{y frutos; b}_1, \text{ b}_2 \text{ y b}_3. \text{ diversas formas de hojas; c. flor.}}$ 

## Ampelocissus

ras o 3-5-lobuladas, lóbulos acuminados, dentadas, mayormente pubérulas en el haz, rufo-tomentosas en el envés, de hasta 15 por 13 cm, membranáceas; cáliz subentero, pétalos oblongos, de 1 mm, verde-parduzcos; estambres más cortos que los pétalos; ovario rodeado por el disco; baya globosa, de 8-10 mm; semillas triangular-obovadas, con pocas crestas transversales en el dorso.— En bosques y maniguas desde el nivel del mar hasta las montañas en toda la isla; Cuba, Jamaica.

CISSUS L., Sp. Pl. 117. 1753.- Plantas mayormente trepadoras, herbáceas o leñosas, a menudo con zarcillos; flores comúnmente bisexuales, pequeñas, verdes o rojas, 4-meras, en cimas corimbosas, comúnmente opuestas a las hojas, pedunculadas,
con brácteas y bracteolas; cáliz en forma de copa, entero o con 4 lóbulos valvares;
corola generalmente ovoidea o acampanada en la base, pétalos valvares, cayéndose
separadamente, estambres opuestos a los pétalos, insertos en la base del disco;
disco rodeando el ovario, el margen 4-lobulado; ovario bilocular con 2 óvulos anátropos, estilo cilíndrico, estigma pequeño y discoideo; fruto una baya con 1-2 semillas obovoideas, a menudo trígonas.- Un género pantropical, de unas 400 especies.

- a. Hojas simples.
  - b. Hojas triangulares a aovadas en contorno, más anchas en o cerca de la base.
    - c. Hojas finamente dentadas o subenteras; flores verde-amarillentas.
    - c. Hojas fuertemente dentadas o lobuladas.
      - d. Hojas fuertemente dentadas o aserradas; flores rojas o blancuzcas.
        - C. gonavensis.

C. sicyoides.

- d. Hojas 3-5-lobuladas.
  - e. Lóbulo medio de las hojas estrechamente lanceolado a linear-lanceolado.
  - e. Lóbulo medio de la hoja no como arriba.
    - f. Hojas poco profundamente 3-lobuladas, los lóbulos laterales a veces 2-lobuladas, las divisiones nunca más allá de la mitad de la hoja; nervios obsoletos.
      C. micrantha.
    - f. Hojas 3-5-lobuladas más profundamente que la mitad de la hoja, los lóbulos 2-3-lobulados; nervios prominentes, reticulados.
      - C. dissecta.
- b. Hojas oblongas a oblongo-lanceoladas, linear-lanceoladas o linear-oblanceoladas, u obovadas.
  - g. Hojas oblongo-lanceoladas, estrechadas hacia el ápice.
    - h. Hojas de 1.3-2.8 cm; inflor rojas, de 2-3 flores. C. parciflora.
    - h. Hojas de 3-5 cm; inflor amarillo-verdosa, con muchas flores.
    - <u>C</u>. <u>oblongo-lanceolata</u>.
  - g. Hojas obovadas a oblongo-lanceoladas u oblongas, mayormente redondeadas a subtruncadas en el ápice (hojas caulinares agudas en el ápice en <u>C</u>. <u>fuer-</u> tesii).
    - Hojas subenteras o denticeladas; pétalos de 1.5 mm, rojos; tallos y ramas glabros; bayas globosas, de 3 mm de diám.
       C. fuertesii.
    - Hojas claramente dentadas; pétalos de 2.3 mm; tallos y ramas pelosos; bayas obovadas, de 5-6 mm.
       C. picardae.
- a. Hojas 3-folioladas.
  - j. Foliolos profundamente dentados hacia el ápice; plantas carnosas.
    - k. Foliolos enteros; flores amarillo-verdosas; pétalos de 2.5 mm.
    - k. Folíolos 2-3-lobulados; flores color amarillo-rojizo; pétalos de 3.5 mm.
      - C. carnifolia.

- j. Foliolos dentados en todo el margen, o subenteros.
  - Inflor densamente pubescentes; folíolos obovados, de hasta 6 cm de largo.
     C. grisebachii.
  - 1. Inflor glabras o pelositas.
    - m. Foliolos fuertemente dentados.
      - n. Folíolos grandes, comúnmente de 4-10 cm de largo, prominentemente reticulados en el envés, lanceolados a anchamente aovados. C. erosa.
      - n. Folíolos más pequeños, de hasta 4 cm, no reticulados, mayormente estrechamente lanceolados. C. intermedia.
    - m. Foliolos subenteros o solo denticulados.
      - o. Plantas completamente rojas; folíolos todos sésiles, obovados a oblongolanceolados. C. haitiensis.
      - o. Plantas verdes; folíolos, por lo menos el terminal, peciolulados.
        - p. Folíolo terminal obovado a rómbico u oblanceolado, de 8-11 cm; bayas obovadas, de 6-9 mm.
          - q. Folíolo terminal obovado, redondeado a obtuso en el ápice; inflor con pedúnculo de 3-4 cm, bayas de 7-9 mm.
            C. hotteana.
          - q. Foliolo terminal rómbico a oblanceolado, corto-acuminado en el ápice; inflor con pedúnculo de hasta 14 cm, bayas de 6 mm.
        - p. Folíolos de hasta 6 cm; bayas de hasta 8 mm, mayormente más pequeñas.
          r. Folíolos oblongos a oblongo-lanceolados, de 3-6 cm de largo; pétalos agudos; plantas glabras o casi.

          C. tuberculata.
          - r. Foliolos obovados a suborbiculares; pétalos obtusos.
            - s. Folíolo terminal redondeado a truncado en el ápice; folíolos laterales peciolulados; baya de 4-5 mm de largo, apiculada; partes jóvenes fulvo-tomentosas.

              C. caustica.
            - s. Folíolo terminal obtuso en el ápice; folíolos laterales sésiles o subsésiles; baya de 5-6 mm de largo, obovada, glabra.

C. mornicola.

- C. carnifolia Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (8): 73. 1928.— Trepadora, con ramas glabras, zarcillos simples; hojas trifolioladas, peciólulo terminal de hasta 10 mm; folíolo terminal rómbico, lobulado-dentado, los dientes 4-5 pares, de hasta 7 mm; folíolos laterales a menudo 2- ó 3-lobulados, de 3-4 por 2-3 cm, carnosos; pedúnculo de 2.5-3 cm; inflor paniculado-corimbosas, de 2.5-3 cm; cáliz 4-denticulado; pétalos rojo-amarillentos, triangulares, de 3.5 mm.— H: "nse à Pitre (Ekman 6710); Grand Gosier; endémica.
- C. caustica Tussac, Fl. Ant. 1: 116. 1808.— Carito; Liane noire.— Trepadora a veces de hasta 15 m, las ramitas ferrugíneo-pubescentes a glabras; hojas 3-folio-ladas, folíolos obovados a orbicular-obovados, brillosos en el haz, de 1.2-4 por 0.6-2.4 cm, denticulados arriba de la mitad, redondeados a agudos en el ápice, la base cuneada a redondeada, sésiles o con peciólulo corto; cimas con pocas a muchas flores, rojas, las ramas pelositas a glabras; cáliz 4-dentado; pétalos de 1.5 mm; bayas globosas, o globoso-ovoideas, negras.— Común en bosques y maniguas, en toda la isla; Cuba, Puerto Rico, St. Croix, St. Thomas.
- C. dissecta Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (8): 72. 1928.— Trepadora ramosa; ramas tuberculado-granuladas; zarcillos bífidos en la punta, los extremos formando disco; hojas simples, triangulares en contorno, mayormente truncadas en la base, de 1.3-3.3 por 1.5-3 cm, profundamente 3-5-lobuladas, los lóbulos 2-3-lobulados o enteros y dentados, aovados a triangulares, nervios 3 desde la base, membranosos;

inflor de hasta 2 cm de largo, corimbosas o paniculadas; cáliz truncado; pétalos rojos, de 1.7 mm; bayas negras, rojizas, obovadas, de 3 mm.- En maniguas; RD: cerca de Las Matas de Farfán; H: Isla Gonave, endémica.

- C. erosa L.C.Rich. in Act. Soc. Hist. Nat. 1: 106. 1792.— Trepadora, a veces de hasta 6 m, los tallos cuadrangulares; hojas y ramas jóvenes pubescentes con pelos pardos, glabras con la edad; folíolos 3, lanceolados a anchamente aovados, a veces más anchos arriba de la mitad, agudos a acuminados, raras veces obtusos en el ápice, agudos o algo redondeados en la base, subsésiles a corto-peciolulados, reticulados en ambas caras, el margen aserrado; cimas comúnmente con largo pedúnculo; flores rojas, corola de 1 mm; bayas globosas a globoso-ovoideas, de 6 mm, negruzcas.— Bastante común en maniguas en toda la isla, mayormente a poca altitud; Puerto Rico, Antillas Menores, América Central, Sur América tropical.
- C. fuertesii Urban, Symb. Amt. 7: 277. 1912.— Trepadora con ramas estriadas, glabras, zarcillos simples; hojas simples, diformes, las de las ramas lanceoladas a lanceo-lineares, agudas a subacorazonadas en la base, agudas en el ápice, de 3.5-4.5 por 0.6-1 cm, las opuestas a las ramitas floríferas obovadas a oblongas, redondeadas a agudas o subacuminadas en el ápice, de 2-3 cm, todas denticuladas en el margen, glabras, verdes a oliváceas; inflor opuestas a las hojas, de 5-8 flores, con pedúnculo de hasta l cm; corola roja; bayas globosas, de 3 mm de diám.— En bosques sobre rocas calcáreas; RD: en el Sur y el Este; H: rara en el país, menos el Sur-Oeste; endémica.
- C. gonavensis Urb. & Ekm. in Ark. <sup>B</sup>ot. 22 (8): 70. 1928.— Trepadora con ramas glabras, zarcillos con una rama, a menudo terminando en disco; hojas simples, triangulares en contormo, truncadas en la base, obtusas en el ápice, de 4-6.5 por 3.5-5.5 cm, 3-5-nervias en la base, dentadas, los dientes de hasta 5 cm, paniculado-corimbosas; pétalos rojos a blanco-crema, de 1.5 mm.— En manigua; RD: Oviedo (A. Liogier 16995, con duda); H: Isla Gonave; endémica.
- C. grisebachii Planch. in DC., Mon. Phan. 5: 541. 1887.— Trepadora de 6-8 m de largo; ramas verrugosas, ramitas lampiñas; folíolos 3, romboideo-obovados a lanceolados, agudos a redondeados en el ápice, cuneados en la base, estrechados en un pecíolo corto, de 3-6 por 2.5-5 cm, denticulados, los nervios prominentes en el envés, más o menos glabros; cimas corimbiformes, mayormente más cortas que las hojas, fulvo-tomentosas; cáliz obcónico, pétalos triangular-aovados, de 3 mm, blanco-crema o amarillos; bayas rojizas.— En bosque húmedo; RD: subida al Casabito, Bonao; Firme Banilejo; Cuba.
- C. haitiensis Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 74. 1926.- Planta toda roja, glabra; zarcillos con 2-3 ramas, sin disco terminal; hojas con pecíolo de 2-5 cm, aplanado, folíolos 3, sésiles, obovados a oblongo-lanceolados, obtusos o agudos en la base, acuminados a redondeados en el ápice, el terminal de 7-9 por 2.5-4.5 cm, los laterales 2-3 veces menores, redondeados en el ápice, el terminal de 7-9 por 2.5-4.5 cm, los laterales 2-3 veces menores, redondeados en el ápice, el margen entero o denticulado; flores y frutos desconocidos.- H: Morne Brigand, Dept. du Nord (Ekman 2626); endémica.
- C. hotteana Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 74. 1926.— Trepadora, ramas glabras o pelositas, con  $_{\rm Z}$ arcillos sin disco; hojas con peciolo de 4-8 cm, foliolos 3, el terminal obovado a aovado, estrecho-cuneado en la base, con un peciólulo de 8-10 mm, obtuso a redondeado en el ápice, de 8-11 por 5.5-9 cm, los laterales subsésiles o con peciólulo de 5 mm, inequiláteros en la base, de 4-7 por 3-6 cm,

todos denticulados en el margen, glabros o pelositos; inflor fructíferas con pedúnculo de 3-4 cm; frutos obovados, de 7-9 mm.- En bosques en montaña; RD: Constanza (Ekman 14174); H: Península del Sur, poco común; endémica.

- C. intermedia A. Rich. in Sagra, Hist. Cuba 10: 128. 1845. (C. macilenta Urb.).— Bejuco carito.— Trepadora delgada algo carnosa, de hasta 2 m, las ramas y hojas glabras, los tallos a veces tuberculados; pecíolo delgado, folíolos 3, oblongos a oblongo-lanceolados, de 1.5-4 por 0.3-1.5 cm, a veces sublobulados, mayormente agudos a redondeados, la base cuneado-estrechada, el margen dentado; cimas compuestas, glabras, pedicelos de 2-6 mm, pétalos rojos, reflejos, aovado-lanceolados, agudos; bayas subglobosas, negras, los pedicelos rojos.— En maniguas sobre rocas calcáreas; RD: en el Sur; H: en todo el país; Bahamas, Cuba, Puerto Rico.
- C. micrantha Poir. in Lam., Enc. Suppl. I: 105. 1810. (C. buchii Urb.).- Arbusto trepador de hasta 3 m; ramas glabras o pelositas, sin zarcillos; hojas simples, triangulares a aovadas, de 1.5-3 por 1.5-2.5 cm, truncadas a redondeadas en la base, obtusas a redondeadas en el ápice, el margen ondulado-lobulado, los lóbulos hasta 2 de cada lado, semilunares, denticulados, glabras; inflor corimbosas, pedúnculo de 5-8 mm, pelosito; flores rojo oscuro; petalos de 1.3 mm.- 3n maniguas; RD: Península de Pedernales; Isla Beata; H: en todo el país; endémica.

Se ha descrito la var. <u>tripartita</u> Urb. & Ekm., con hojas tripartidas hasta la base, el lóbulo medio lanceolado a lanceo-linear, los laterales 2-lobulados.— H: Hinche; Thomazeau; endémica.

- C. mornicola Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 74. 1926.— Beiuco caro, Bejuco caro rojo.— Trepadora; ramas glabras, verrucosas; zarcillos con 2-3 ramas terminadas en disco; folíolos 3, el terminal oval a romboideo o elíptico, estrechado en una base aguda, obtusito en el ápice, de 2.5-5 por 2.5 cm, los laterales oblicuamente aovado-redondeados, obtusos en la base, obtusísimos a redondeados en el ápice, de 1.5-3 por 1.3-2.3 cm, denticulados en el margen; pedúnculo de 1.5-3 cm, inflor en corimbo, roja; pétalos rojos, de 2.5 mm, aovados; baya cortamente aovada, de 5-6 mm.— En manigua, sobre suelo calcáreo; H: Gros Morne, alt 1130 m (Ekman 5005); reportada de la RD, sin localidad precisa; endémica.
- C. oblongo-lanceolata (Krug & Urb.) Urb. in Ark. Bot. 20 (15): 73. 1926. (C. sicyoides f. oblongo-lanceolata Krug & Urb.).— Trepadora glabra, de 2-3 m; ramas viejas con tubérculos parduzcos; hojas aovadas a oblongo-lanceoladas o elípticas, de 2-7.5 por 1-2 cm, mayormente obtusas a redondeadas en la base, estrechadas hacia el ápice obtuso o redondeado, glabras, denticuladas; pedúnculos opuestos a las hojas, de hasta 1.5 cm; inflor en cimas plurifloras; cáliz truncado o sublobulado, glabro; pétalos verde claro, de 1 mm; bayas globosas u obovoideas, verdes, de 5 por 4 mm.— Común en bosques y maniguas, desde el nivel del mar hasta los 1,000 m, más rara en H; endémica.
- C. parciflora Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (8): 72. 1928.— Trepadora ramosa, glabra; zarcillos no ramificados, sin disco terminal; hojas dísticas, simples, aovadas a aovado-elípticas u oblongas, redondeadas a subtruncadas en la base, obtusas o redondeadas en el ápice, de 1.7-3.2 cm por 6-12 mm, el margen subentero o denticulado hacia el ápice; inflor de 2-6 flores, rojas, pedúnculos de 5-8 mm; pétalos rojos, triangular-lanceolados, de 2.5 mm; bayas rojas, globosas, de 4-5 mm.-RD: sobre rocas calcáreas, en la Península de Pedernales; endémica.

- C. picardae Urb., Symb. Ant. 3: 317. 1902.— Trepadora, las ramas pelositas; zarcillos simples, con disco terminal; hojas simples, oblongas a oblongo-lanceoladas a lineares, redondeadas o acorazonadas en la base, redondeadas, obtusas o agudas en el ápice, de 2-7 por 0.5-1.2 cm, el margen dentado, densamente pelosas en ambas caras, pardas al secar; inflor opuestas a las hojas, de 1-2 cm, con 3-5 flores, pedicelos de 4-6 mm; pétalos coriáceos, de 2.3 mm; bayas obovadas, obtusas en el ápice, de 5-6 mm.— RD: poco frecuente en el Sur y el Este, tanbién en H; endémica.
- C. rubrinervia Alain in Phytologia 22: 166. 1971.— Trepadora ramosa, de hasta 8 m, las ramas tuberculadas; ramitas pelositas en los nudos; folíolos 3, el terminal rómbico a oblanceolado, de 6-12 por 3-5.5 cm, corto-acuminado en el ápice, estrechado hacia la base, los laterales oblicuamente obovados, redondeados a obtusos en el ápice, estrechados en la base, de 4.5-6 por 2.5-4 cm, todos con los nervios prominentes y rojos en el envés, el margen con dientes subulados, glabros en el haz, pelositos en los nervios en el envés; inflor axilares, laxifloras, pelosas, pedúnculo de hasta 14 cm; pétalos amarillentos, de 3 mm, triangulares; bayas obovadas, de 6 mm.— RD: en bosque húmedo, Cordillera Septentrional; endémica.
- C. sicvoides L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 897. 1759. (C. cordifolia L.; C. ovata Lam.; C. plumieri Planch.; C. venatorum Descourt.).— Bejuco caro, Bejuco de parra, Caro, Vinagrillo; Feuilles cotaire, Herbe à ulcères, Liane minguet, Liane molle, Liane mortelle.— Fig. 20.— Trepadora, a veces arbustosa, a veces decumbente; tallos glabros, tomentosos o vellosos; hojas variables, anchamente aovadas a aovado-elípticas u oblongas a sub-redondeadas, de 2.5-15 por 1.7-12.5 cm, truncadas a redondeadas o acorazonadas en la base, agudas a corto-acuminadas en el ápice, los márgenes aserraditos, más o menos carnosas en vivo, membranosas en seco; inflor de cimas pequeñas semejando seudo-umbelas, pedúnculos de 1-5 cm; flores blanco-verdosas, blancas o amarillas, volviéndose rojas a pleno sol; pétalos de 1.8-3 mm; bayas obovoideas, de 4-6 mm de diám, de color rojo oscuro a negro al madurar.— Común en maniguas en toda la isla; Sur de Estados Unidos, Antillas, América Central y Norte de Sur América.
- C. trifoliata (L.) L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 897. 1759. (Sicyos trifoliata L.: C. acida L.).— Bejuco carito, Carito, Vinagrillo; Bois soldat, Madame Gloire, Oseille bâtarde, Oseille soldat.— Trepadora muy carnosa, de hasta 5 m, glabra; foliolos 3, aovados a obovados o suborbiculares, de 1-3.4 por 0.6-2.5 cm, fuertemente dentados arriba de la mitad, estrechados a cuneados en la base, glabros; flores en cimas compuestas, ramificadas; cáliz 4-lobulado; pétalos amarillo-verdoso, de 1.5-2 mm; pedicelos fructíferos recurvos, bayas globosas u obovoideas, negras, mucronadas, de 6 por 5 mm.— En maniguas costeras, común en toda la isla; Florida, Antillas. Sur América tropical.
- C. tuberculata Jacq., Hort. Schoenbr. 1: 14. 1797.— Trepadora leñosa en la base, algo carnosa, de hasta 10 m de largo, glabra o casi, los tallos comúnmente con tubérculos pequeños; pecíolo alargado; folíolos 3, aovados a elípticos u oblongo-lanceolados, de 3-6 cm, obtusos o agudos en el ápice, estrechados o redondeados en la base, aserraditos o casi enteros, los laterales oblicuos; cimas compuestas, algo pubescentes; pétalos rojos o rosados, reflejos, aovados, agudos; baya obovoide, tuberculada a lisa, negra, de 6-8 mm de diám.— En bosques, bastante común en toda la isla; Bahamas, Cuba, Puerto Rico.

Especies cultivadas: C. discolor Blume. - Tallos delgados, trepadores; hojas simples aovadas, de

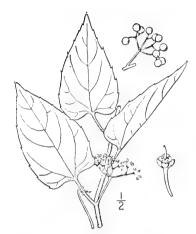


Fig. 20. Cissus sicyoides L.

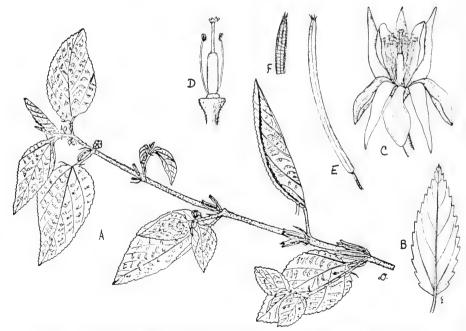


Fig. 26.- A. Corchorus <u>aestuans</u> L.; B.F. Corchorus <u>siliquosus</u>: B. hoja; C. flor; D. ginoceo con 2 estambres; E. cápsula; F. sección longitudinal de la cápsula en su parte superior.

hasta 18 cm, aserradas, rugosas, verdes con manchas plateadas o rosadas; flores amarillo-verdosas, en cimas cortas.- Nativa de Indonesia.

C. rhombifolia Vahl - Trepadora, tallos pelosos, con zarcillos bifurcados; hojas trifolioladas, folíolos rómbico-aovados, de hasta 10 cm, los márgenes aserrados, pelosos en el envés; flores verdosas, pelosas por fuera. Nativa de América tropical.

PTEROCISSUS Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (5): 20. 1926; 20 (15): 75. 1926.— Arbusto trepador glabro; ramitas carnosas; ramas de los zarcillos con disco terminal; inflor opuestas a las hojas y terminales, en panículas o corimbos, formando cimas; flores bisexuales; cáliz entero; pétalos 4, valvares, cuculados; estambres 4, opuestos a los pétalos, anteras libres; disco subentero; ovario 2-locular, las celdas 2-ovuladas; estilo breve, subulado, estigma obsoleto; fruto en baya 1-locular, semilla 1, erguida, testa crustácea, albumen carnoso.— Género monotípico, endémico.

P. mirabilis Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (5): 20. 1926; 20 (15): 75. 1926.Fig. 21.- Trepadora alta, maloliente; tallos carnosos, glabros; hojas con pecíolo alado, de 4-8 cm por 3-4 mm; hojas triangulares en contorno, de hasta 22 por 30 cm; folíolos laterales de 1-4.5 por 1-10 cm, el terminal de 3-5 cm, todos redondeados a emarginados en el ápice, membranosos; pedúnculos de 3-4 cm; pétalos subrectangulares, papilosos, de 3 mm; fruto inmaduro verde, obovado, 4-angular, el maduro esférico, azul-negruzco, con 4 líneas verticales, con mal olor.- RD: Loma Jagua, Puerto Plata; H: algo frecuente en lomas calcáreas; endémîca.

VITIS L., Sp. P1. 202. 1753.— Trepadoras leñosas, con zarcillos opuestos a las hojas y mayormente ramificados; hojas simples o palmati-compuestas, a menudo lobuladas; inflor en panículas; flores comúnmente en umbelas, polígamo-dioicas o bisexuales, 5-meras; cáliz cupular; pétalos fusionados en el ápice, formando una caliptra decidua; estambres 5, el disco hipógino de 5 glándulas libres o connadas, alternas con los estambres y adnatas en la base del ovario, lobuladas; ovario 2-carpelar, el estilo corto, cónico, el estigma comúnmente 2-lobulado, los carpelos con 2 celdas; fruto una baya carnosa, con 2-4 semillas piriformes y estrechamente rostradas en la base.— Un género de 60-70 especies, mayormente de regiones templadas del hemisferio Norte.

V. tiliifolia H. & B. ex Willd. in Roem. & Schult. in L., Syst. Veg. ed. 15, 5: 320. 1819. (V. caribaea DC.). Bejuco caro, Bejuco de parra cimarrona, Parra, Parra cimarrona, Uva cimarrona, Uva de parra, Uvitas; Raisin marron. Trepadora leñosa, los tallos angulosos, estriados, las ramitas densamente flocoso-tomentosas a glabras; hojas redondo-aovadas a orbiculares, a menudo con 3 lóbulos poco profundos, dentadas a subenteras, de 5-15 por 4.5-12.5 cm, flocoso-tomentosas a glabrescentes, agudas a corto-acuminadas en el ápice, más o menos acorazonadas en la base; inflor en panículas, pedúnculos de 4-5 cm; flores amarillo pálido a verdosas, unisexuales o bisexuales, corola de 1-1.5 mm; bayas volviéndose de color negro-purpúreo, comúnmente con 2 semillas de 3-4 mm. Común en bosques en toda la isla, desde el nivel del mar hasta los 1,200 m de altitud; Florida, Antillas, América tropical continental. Fig. 22.

Especies de esta familia en cultivo:

Leea coccinea Planch.- Café del Brasil, Lia.- Arbusto de hasta 3 m; hojas



Fig. 21.- Pterocissus mirabilis Urb. & Ekm.

2-pinnadas, folíolos de hasta 10 cm, elípticos a obovados, cuspidados, aserrados; inflor de hasta 15 cm de diám, los botones rojos a rosados, el tubo estaminal amarillo.- Nativa de Burma.

Leea manillensis Walp.- Arbusto o árbol de hasta 6 m; hojas 3-4-pinnadas, foliolos de hasta 16 cm, elípticos a oblongo-aovados, acuminados, finamente aserrados; inflor de hasta 50 cm de diám, flores con pedicelos y cálices rojos, los pétalos rosados por fuera, amarillos por dentro; fruto rojo oscuro, de 4 mm de diám.-Nativa de las Filipinas.

Nota: Muchos autores consideran el género  $\underline{\text{Leea}}$  como formando una familia separada de las Vitaceae, las Leeaceae.

Vitis vinifera L.- Parra, UVa, Uva de parra; Raisin, Vigne.- Trepadora; hojas anchamente acorazonado-aovadas a suborbiculares, de 10-25 cm, dentadas, glabras o tomentosas en el envés; inflor grandes, frutos muy variables.- Una planta muy cultivada, con numerosas variedades; probablemente oriunda del Cáucaso.

#### Familia ELAEOCARPACEAE.

Arboles o arbustos; hojas simples, enteras, alternas u opuestas, estipuladas; flores comúnmente bisexuales, actinomorfas, en racimos, panículas o dicasios, hipóginas, sin invólucro, el periantio biseriado, los sépalos 4-5, libres o connados, valvares, los pétalos 4-5 o a menudo ausentes, libres, a menudo pelosos, valvares; estambres muchos, libres, nacidos sobre un disco, las anteras mayormente 2-loculares, dehiscentes por 2 poros terminales; pistilo 1, ovario súpero, con 2-muchas celdas, placentación axial, óvulos 2 a muchos por celda, anátropos, péndulos, estilo 1 y mayormente simple o cortamente lobulado; fruto en cápsula o drupáceo, semilla con embrión recto y endospermo abundante. Una familia de 8 géneros y 125 especies, de distribución pantropical.

- a. Fruto una baya; pétalos 5-7; árboles pequeños con pelos estrellados.
- a. Fruto una cápsula leñosa; pétalos ausentes; árboles con pubescencia no estrellada. Sloanea.

MUNTINGIA L., Sp. P1. 509. 1753.— Arboles o arbustos, la pubescencia de pelos estrellados; hojas corto-pecioladas, dísticas, dentadas, con varios nervios desde la base, estípulas pequeñas, subuladas; flores hermafroditas, axilares en grupos de 2-3, más bien grandes, blancas; sépalos 5, raras veces 6-7; pétalos tantos como sépalos, delgados; estambres numerosos, libres, insertos en un disco anular subperígino; ovario rodeado de pelos glandulares, 5-7-locular, las celdas multi-ovuladas; estigma sésil, grueso, sublobulado; fruto en baya, globoso, irregularmente multilocular; semillas pequeñas, empotradas en la pulpa, son endos ermo.— Género monotípoco.

M. calabura L., Sp. Pl. 509. 1753.- Memiso; Bois de soie, Bois de soie marron, Bois d'orme.- Fig. 23.- Arbusto o arbolito, a veces de hasta 12 m, con ramas delgadas; hojas corto-pecioladas, membranáceas, lanceo-oblongas, de 6-14 por 2-5 cm, largo-acuminadas en el ápice, muy oblicuas en la base, irregularmente a-

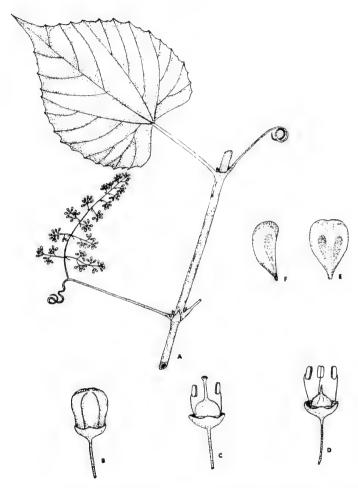


Fig. 22.- Vitis tiliifolia H. & B.- A. rama florecida; B. botón maduro mostrando los pétalos connados apicalmente; C. flor bisexual; D. flor estaminada con pistilo abortivo; E. semilla, superficie ventral; F. semilla, vista lateral.

serradas, algo pelositas y verdes en el haz, densamente estrellado-pubescentes en el envés; flores 1-3 axilares, pedúnculos de 2-3 cm; sépalos estrechados, de 6 mm; pétalos de hasta 1 cm; fruto redondeado, blancuzco, amarillo o rojizo, de hasta 2.5 cm de diám, carnoso; semillas pardas, pequeñas.— Común en la isla, en maniguas secas a húmedas; Antillas, América tropical continental.

SLOANEA L., Sp. P1. 512. 1753.- Ref.: SMITH, A.C.- The new world species of Sloanea. Contr. Gray Herb. 174: 1-174. 1954.- Arboles pequeños o grandes; hojas alternas o subopuestas, enteras o dentadas, penninervias, largo-pecioladas; flores hermafroditas, en racimos, panículas o fascículos, axilares o terminales, a veces solitarias; sépalos o lóbulos del cáliz 4-5, valvares o irregularmente subimbricados, a veces unidos formando un cáliz truncado; pétalos comúnmente ausentes, raras veces 1-4 y sepaloideos, imbricados, más cortos que los sépalos, enteros o dentados; estambres numerosos, libres, insertos sobre el disco foveolado; anteras lineares; ovario comúnmente 4-locular, celdas multi-ovuladas; estilo subulado, entero o 5-partido; cápsula coriácea o leñosa, espinosa, setosa o aterciopelada, de 4 celdas o 1-locular, con 1-4 semillas; semillas péndulas.- Unas 60 especies, de América tropical.

a. Hojas de margen espinoso; cáliz no cubriendo el resto de la flor en el botón; sépalos 4-11, desiguales; flores en racimos laterales; estípulas presentes con las hojas en desarrollo.
 S. ilicifolia.

a. Hojas sin espinas en el margen; cáliz cubriendo las partes esenciales de la flor en el botón; sépalos 4, iguales; flores en racimos o umbelas laterales; estípulas cayéndose del botón antes del desarrollo de las hojas.

b. Inflor 1-3-floras en umbela o sub-umbela; cápsula de hasta 2.5 cm, subglobosa; espinas de hasta 1.5 mm, irritantes; hojas de 5.5-15 cm, elípticas a anchamente aovadas.
S. amygdalina.

b. Inflor racemosa; cápsula de hasta 3.5 cm, elipsoidal, inerme, pubérula; hojas de 9-35 cm, elípticas.

S. berteriana.

- S. amygdalina Griseb., Mem. Am. Acad. II, 8: 165. 1862. (S. domingensis Urb.)
   Chicharron; Acomat, Bois coq, Chapeau carré, Comat. Fig. 24 .- Arbol grande, de hasta 30 m, la copa estrecha; pecíolo de hasta 2.5 cm, puberulento; hojas elípticas, obtusas a emarginadas en ambos extremos, de 6-15 por 4-9 cm, el margen algo ondulado, lampiñas, los nervios 6-7 pares, prominentes en el envés; flores axilares, los pedicelos de hasta 3 cm, sépalos 4, aovados, apiculados, de 9-11 mm; corola ausente; cápsula verde-amarillenta, densamente cubierta de espinas delgadas, abriendose por 4 valvas.- En bosques, en toda la isla, más rara en RD; Cuba, Puerto Rico.
- S. berteriana Choisy in DC., Prodr. 1: 516. 1824.— Cacaillo, Cacao cimarrón. Arbol de hasta 30 m, el tronco recto; ramitas pelositas cuando jóvenes; pecíolo grueso de hasta 9 cm; hojas elípticas, de hasta 45 por 22 cm, o más pequeñas, obtusas o cortamente agudas en ambos extremos, casi glabras, finamente reticuladas en el envés; racimos de unos 5 cm, con varias flores; sépalos amarillo pálido, de 5-7 mm, pelositos; pétalos ausentes; estambres numerosos, pelosos; cápsula elíptica, parda, de unos 3 cm, valvas 4, gruesas, pelositas por fuera; semilas pocas, redondeadas o elípticas.— En bosques húmedos; RD: desde Bonao hasta la Península de Samaná; Puerto Rico, Guadeloupe, Martinique.
  - S. ilicifolia Urb. in Repert. Sp. Nov. 18: 365. 1922. (S. castor Urb.).-

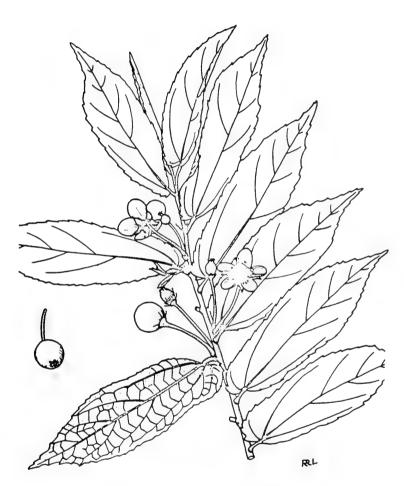


Fig. 23.- Muntingia calabura L. (de Little & Wadsworth)

Chicharrón, Castor; Chapeau carré, Châtaignier à petites feuilles.—Arbol de hasta 10 m o más, ramitas pelositas; pecíolo de 6-14 mm, glabro; hojas aovadas a oblongas, truncadas a subacorazonadas en la base, agudas y espinosas en el ápice, de 4-16 por 2.5-10 cm, nervios prominentes en el envés, venas reticuladas, e margen lobulado-espinoso, coriáceas, pelositas en el envés; flores pocas, pedicelos de hasta 7 mm, pelosos; lóbulos del cáliz 4, triangulares, de 2 mm, pelositos, coriáceos; pétalos ausentes; cápsula amarillo-pardo, aovada, de hasta 2 cm, cubierta de cerdas finas de hasta 15 mm; semillas aovadas.— En bosques de montañas, algo frecuente en toda la isla: endémica.

# Familia TILIACEAE.

Arbustos o árboles, raras veces yerbas, la pubescencia a menudo de pelos ramificados o estrellados, a veces simples o con escamitas; hojas alternas, raras veces opuestas, simples; estípulas geminadas o ausentes; flores pequeñas o grandes, generalmente perfectas en cimas; sépalos 5, valvares o subimbricados; pétalos libres, a veces ausentes, ocasionalmente sepaloideos, contortos, imbricados o valvares; estambres comúnmente numerosos, libres o cortamente unidos en 5-10 fascículos, las anteras 2-loculares, abriéndose por hendiduras longitudinales o poros apicales; ovario súpero, con 2-10 celdas, sésil o sobre el gonóforo, a veces sobre un ginóforo; estilo comúnmente simple y dividido en el ápice, los estigmas raras veces sésiles; óvulos sobre placenta axial; frutos con 2-10 celdas, raras veces con 1 celda por aborto, las celdas a veces con tabiques transversos, en baya, drupa o dehiscente de varios modos; semillas 1 a muchas por celda, a veces pelosas, el endospermo escaso o abundante; embrión comúnmente recto.— Unos 50 géneros y 400 especies de amplia dispersión, más numerosas en regiones tropicales.

- a. Cáliz acampanado, 2-5-lobulado; árboles; cápsula con 2-3 carpelos, éstos 2-alados.
  Carpodiptera.
- a. Sépalos libres; yerbas o arbustos; fruto una cápsula con 2-5 carpelos, éstos no alados.
  - b. Frutos subglobosos, indehiscentes o abriéndose tardiamente, cubiertos de espinas ganchudas; hojas dentadas y a menudo angulosas o lobuladas; estambres insertos sobre el ginóforo.
    Triumfetta.
  - b. Frutos elipsoidales a linear-cilindricos, en cápsula, glabros, pubérulos o lanudos, sin espinitas; hojas aserradas pero no angulosas ni lobuladas; estambres insertos en el receptáculo.
    Corchorus.

CARPODIPTERA Griseb., Mem. Am. Acad. II, 8: 163. 1860.— Arboles, la pubescencia de pelitos estrellados; estípulas lineares o filiformes, pequeñas, deciduas o persistentes; hojas largo-pecioladas, 5-nervias, enteras o casi; flores dioicas, las inflor terminales o laterales, en panículas o corimbos, las flores pequeñas, blancas o rosadas; cáliz cerrado en el botón, en la antesis dividido en 2 o raras veces 3-4 lóbulos, persistente en el fruto; pétalos libres, imbricados o contortos, desnudos en la base; estambres 13-34 en la flor estaminada, hipóginos, insertos sobre el torus aplanado, todos fértiles, los filamentos connados cerca de la base, pluriseriados, las anteras pequeñas; ovario libre, sésil, 2-locular, los óvulos solitarios en cada celda, péndulos del ápice de la celda; estigmas 2, subsésiles; cápsula subglobosa, con 2-3 carpelos, separándose loculicidamente y bivalvos, 2-amlados en el dorso; semillas aovadas, setosas, la testa coriácea; endospermo carno-

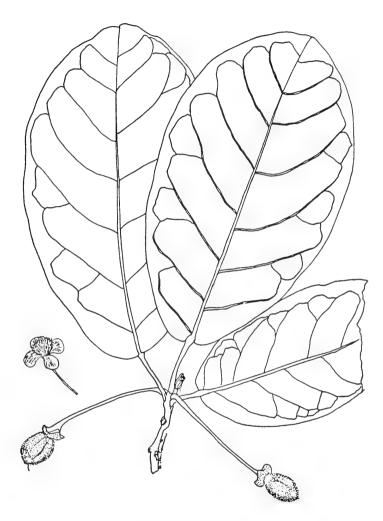


Fig. 24.- Sloanea amygdalifolia Griseb. (de Little & Wadsworth).

so, los cotiledones suborbiculares, acorazonados en la base, la radícula superior.-Unas 6 especies, 2 en Africa, las otras en las Antillas, México y América Central.

- a. Hojas aovado-oblongas, acuminadas; ovario 2-locular. <u>C. cubensis</u>.
- a. Hojas aovadas a obovadas o suborbiculares, obtusas a redondeadas en el ápice.
  - b. Carpelos 3; pétalos de 4-5 mm; hojas ondulado-crenadas, estrellado-pubescentes.
    C. hexaptera.
  - b. Carpelos 2; pétalos de 11-12 mm; hojas enteras, glabrescentes o cubiertas de escamas diminutas, no radiadas.
     <u>C. simonis</u>.
- C. cubensis Griseb., Mem. Am. Acad. II, 8: 164. 1860. (Berrya cubensis G. Maza).—Bois d'ortie, Bois d'ortie rouge, Feuilles d'ortie, Bois d'ortie blanc, Bois blanc, Ortie blanche, Z'ortie bois blanc.—Arbol de 10-15 m, hojas aovado-oblongas, acuminadas, subacorazonadas en la base, enteras, de 6-10 por 2.5-5 cm; cimas axilares, corimbiformes; cáliz 2-3-partido, estrellado-tomentoso; pétalos 5, rosados o morados, lampiños; estambres 13-16, monadelfos en la base, filamentos desiguales; estigmas 2, sentados, crenado-lobulados; cápsula bilocular, los carpidios 2-alados, las 4 alas divergentes; semillas comprimidas, orbiculares, con pelos en ambos extremos.— H: colectada varias veces en la Península Sur; Cuba.
- C. hexaptera Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 76. 1925.— Fig. 25.— Arbol dioico, pequeño, el tronco de hasta 20 cm de diám; ramitas cubiertas de escamitas pluriseriadas; hojas aovadas a obovadas, truncadas a subacorazonadas en la base, obtusas en el ápice, de 5-12 por 3-7 cm, el margen subentero a ondulado-crenado, el haz con pocas escamitas multiradiadas, el envés pardo o gris claro, densamente escamoso; inflor axilares y terminales, de 3-4 cm; cáliz cerrado en el botón, abriendo en 3-5 lóbulos, de 2-3 mm; pétalos rojo-morado, imbricados, de 4-5 mm; ovario 3-locular, las dos alas de cada carpelo erguidas.— RD: infrecuente en bosque seco, Mao y Azua; H: Port de Paix; Jean Rabel; endémica.
- C. simonis Urb., Symb. Ant. 6: 16. 1909.— Bois d'ortie rouge.— Arbol; ramas glabrescentes, las partes tiernas estrellado-pelosas o tomentudosas; hojas aovadas a suborbiculares, truncadas o más o menos acorazonadas en la base, obtusísimas a redondeadas en el ápice, de 6-10 por 4-9 cm, enteras, con escamitas puntiformes; inflor terminales y axilares subcorimbosas, de 3-6 cm, con muchas flores, ramosas arriba; cáliz aovado, de 6 mm, densamente tomentuloso, 2-lobulado; pétalos de 11-12 mm, morados, olorosos; carpelos 2; fruto no observado.— H: en la región del extremo de la Península Sur, Aux Cayes (Christ 1964); Tiburon (Ekman 10534); endémica.

CORCHORUS L., Sp. Pl. 529. 1753.— Yerbas o arbustillos, la pubescencia de pelos simples o estrellados; hojas pequeñas, aserradas, membranosas; pedúnculos muy cortos, axilares u opuestos a las hojas, con la pocas flores, bracteolados; flores pequeñas, amarillas; sépalos 5, pétalos 5, desnudos en la base; estambres comúnmente numerosos, libres, insertos sobre el torus aplanado; ovario con 2-5 celdas, éstas con muchos óvulos; estilo corto, el estigma apical; fruto en cápsula, usualmente alargada y parecida a una silicua, a veces corta o subglobosa y muricada, 2-5-valvar loculicidamente, con muchas semillas; semillas péndulas u horizontales, con endospermo; embrión comúnmente encorvado, cotiledones foliáceos.— Unas 30 especies, de amplia distribución en los trópicos.

a. Hojas con los dos dientes basales prolongados en pelos; estípulas linear-lanceo-

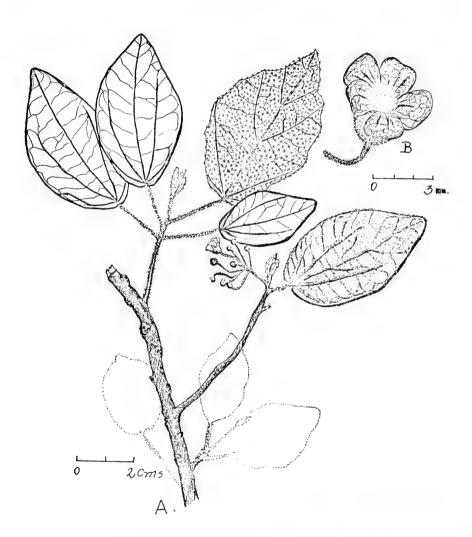


Fig. 25.- Carpodiptera hexaptera Urb. & Ekm.- A. rama con flores;  $\overline{B}$ . flor.

### Corchorus

ladas, de 1 cm o más de largo; hojas aovadas a lanceoladas.

b. Cápsula 5-locular, de 3-9 cm, abruptamente estrechada en el ápice, con 2 crestas estrechas en el dorso de cada valva, las valvas distintamente oblicuotransversalmente crestadas por dentro; plantas casi glabras, excepto unas cuantas cerdas en el pecíolo en la base de la hoja en el envés; margen de la hoja aserrado.
C. olitorius.

b. Cápsula 3-locular, de 1.5-3 cm, con 3 rostros divergentes a menudo bífidos y dos alas anchas en el dorso de cada valva, las valvas oscuramente transversalmente crestadas por dentro; plantas algo híspidas con pelos de base ancha. raras veces glabras; hojas de margen crenulado.
C. aestuans.

a. Hojas sin prolongaciones filiformes en la base; estípulas subuladas, de menos de 5 mm de largo.

c. Cápsula lanosa, oblongo-elipsoidal, de unos 12 mm, 4-locular, con rostro erguido corto; tallo rojizo, densamente estrellado-pubescente. <u>C</u>. <u>hirsutus</u>.

d. Cápsula 3-locular, acuminada, comúnmente hirsuta, de 3-5 cm; hojas mayormente obtusas; herbácea o leñosa en la base.

C. hirtus.

d. Cápsula 2-locular, con 4 puntas erguidas cortas en el ápice; hojas agudas o acuminadas; frutescente.
<u>C. siliquosus</u>.

C. aestuans L., Syst. Nat. ed. 10, 1079. 1759. (C. acutangulus Lam.).— Planta anual, erguida o extendida, los tallos pubérulos o corto-pelosos; estípulas subuladas; hojas aovadas a redondeadas, de 2-6 cm, obtusas a agudas, redondeadas a subacorazonadas en la base, crenadas, glabrescentes o pelosas, pecíolo delgado, los 2 dientes inferiores con apéndice filiforme; flores 1-2 axilares, casi sésiles; sépalos de 4 mm, cuculados en el ápice; pétalos obovados, del largo de los sépalos; cápsula estrechamente oblonga, triangular en corte transversal, estrechamente alada en los ángulos, de 1.5-3 cm, con 3 rostros largos apicales, glabros.—Poco frecuente en la isla, una maleza; trópicos.—Fig. 26 A, pág. 56.

C. hirsutus L., Sp. P1. 530. 1753.— Cadillo, Gallito cimarrón, Malva de chivo, Malva de oveja, Marilópez, Tremolina blanca; Gulmanne, Sifflet.— Arbusto de hasta 2 m, comúnmente erguido, a veces postrado, las ramitas, hojas e inflor densamente pardo-tomentosulas con pelitos estrellados; hojas corto-pecioladas, aovadas a oblongo-lanceoladas, crenado-dentadas, de 2-7 por 1-2.5 cm, mayormente obtusas; flores en umbelas pequeñas opuestas a las hojas, redúnculo del largo del pedicelo; sépalos tomentulosos, de 5-6 mm; pétalos obovados, amarillos, del largo de los sépalos; cápsula oblonga, densamente tomentosa, obtusa, 4-locular, del largo o más que los pedicelos recurvos, de hasta 6 mm de grueso.— Común en toda la isla, en maniguas; Bahamas, Antillas, Sur América; trópicos del Viejo Mundo.

C. hirtus L., Sp. Pl. ed. 2: 747. 1762. (C. pilolobus Link; C. tortipes St. Hil.; C. biflorus Moç. & Sessé).— Escoba.— Anual, erguida o extendida, los tallos escasa o densamente hirsutos, mayormente de hasta 50 cm, a veces alcanzando 2.5 m; estípulas del largo de los pecíolos; hojas aovadas a lanceo-oblongas, de hasta 6 cm, obtusas a acuminadas, redondeadas a subacorazonadas en la base, crenadas, escasa o densamente hirsutas; flores mayormente solitarias con pedúnculo corto; sépalos pelosos, de 6 mm; pétalos del largo de los sépalos; cápsula linear, hirsuta, a menudo encorvada cerca de la base, comprimida, de 3-5 mm.— Una maleza en maniguas, poco frecuente en toda la isla; Puerto Rico, Antillas Menores, América tropical.

C. olitorius L., Sp. P1. 529. 1753.— Feuilles lalo, Lalo, Petit lalo, Ti-la-lo.—Herbácea glabra, de 1.5-3 m; estípulas setáceas, de 1-2 cm; hojas oblongo-lanceoladas a aovado-oblongas, de 5-12 cm, agudas o acuminadas en el ápice, mayormente

obtusas en la base, aserradas, los dientes basales recurvos, terminados en apéndice filiforme, de 1-2 cm; flores mayormente solitarias en los nudos, pedúnculos cortos; sépalos de 5-6 mm, subulados en el ápice; pétalos algo más largos que los sépalos; cápsula linear, de 4-5 cm, de 3-4 mm de grueso, 5-locular, terminada por 5 dientes cortos, las celdas con tabiques transversales.— H: una maleza poco común; oriunda de los trópicos del Viejo Nundo, cultivada y naturalizada en los trópicos.

C. siliquosus L., Sp. Pl. 529. 1753.— Brusca dulce, Escoba, Escoba dulce, Malva té, Marilópez; Balai glisse, Balai doux, Balai lalo, Guimauve à petites fleurs, Lalo, Petit lalo, Ti-lalo.— Arbusto ramoso, de hasta 1 m, glabro o las ramas jóvenes y las hojas pubérulas o pubescentes, las ramas a veces con una línea de pelos: hojas aovadas a oblongo-lanceoladas, de 1-5 cm, aserradas o acuminadas en el ápice, mayormente redondeadas u obtusas en la base, los pecíolos cortos y delgados; flores solitarias o 2 juntas, corto-pedunculadas, pedicelos del largo de los pedúnculos; sépalos lineares, agudos, de 6 mm; pétalos obovados, de 5 mm; cápsula linear, glabra o algo pubescente, de 5-8 cm por 3 mm, 2-locular, terminada por 2 dientes cortos bífidos.— May frecuente en maniguas y terrenos yermos, una melaza; Florida, Antillas, Texas y toda América tropical.— Fig. 26 B-F, pág. 56

TRIUMFETTA L., Sp. P1. 444. 1753.— Arbustos o a veces yerbas, la pubescencia toda o mayormente de pelos estrellados; hojas membranáceas, aserradas, a veces lobuladas, pecíolos cortos o largos; flores pequeñas o grandes, amarillas o rojas, axilares u opuestas a las hojas, cimosas o a veces paniculadas; sépalos 5, distintos, con apéndices apicales o mucronados; pétalos 5 o ausentes, con una glándula o foveolados en la base, insertos en la base del torus, raras veces ausentes; estambres numerosos o a veces dos veces tantos como sépalos, insertos sobre el torus elevado 5-glandular, libres; ovario 3-5-locular, celdas 2-ovuladas; estilo filiforme, estigma 2-5-dentado; cáprula pequeña o más bien grande, subglobosa o setosa, indehiscente o separándose en 2 ó 3 cocos cada uno con 2 semillas o finalmente falsamente 5-10-locular, cada celda con 1 óvulo; semillas péndulas, con endospermo.— Unas 50 especies, de los trópicos de ambos hemisferios.

Ref.: KO KO LAY. - The American Species of Triumfetta L. Ann. Miss. Bot. Gard. 37: 315-395. 1950.

- a. Espinas del fruto glabras, el cuerpo del fruto tomentoso; pétalos presentes; hojas con pelitos estrellados en el haz.  $\underline{T}$ .  $\underline{r}$ homboidea.
- a. Espinas del fruto retrorso-hispidulas.
  - b. Cuerpo del fruto glabro o algo pubérulo; pétalos presentes; tallos y haz de las hojas con pelos estrellados pequeños.
    <u>T. semitriloba.</u>
  - b. Cuerpo del fruto densamente estrellado-tomentoso.
    - c. Pétalos ausentes; hojas en el haz y tallo con pelos estrellados grandes y pequeños; estípulas aovado-triangulares, acuminadas; carpelos 2.
      - T. lappula.

- c. Pétalos presentes.
  - d. Hojas densamente tomentosas en ambas caras; sépalos con apéndices apicales obsoletos o de hasta 1 mm; fruto de 6 celdas de una semilla cada una en la madurez.
    T. abutiloides.
  - d. Hojas ligeramente pubescentes en ambas caras; apéndices apicales de los sépalos de 2-3 mm; frutos con 3 celdas de 2 semillas cada una en la madurez.
    T. bogotensis.

T. abutiloides St. Hil., Fl. Bras. Merid. 1: 287. 1827.— Semejante a T. bogotensis, pero el indumento por lo menos en parte tomentoso, los pelos simples a menudo con una glándula en la punta, los pelos estrellados apretados, los sépalos con apéndice de hasta 1 mm, y especialmente el fruto maduro con 6 celdas de una sola semilla, los tabiques falsos, las espinas 100 o más; lóbulo terminal de la hoja largo-acuminado, los laterales generalmente obtusos; petalos de 7-10 mm; estambres 20, los filamentos retrorso-aserraditos; cuerpo del fruto algo pubescente, de hasta 3-5 mm de diám.— H: Massif de la Selle (Ekman 7213); Sur América.

Nota: El ejemplar de Port-au-Prince ( $\underline{\text{Ekman 7407}}$ ) citado por Ko Ko Lay como perteneciente a esta especie, ha sido identificado como  $\underline{\text{T}}$ .  $\underline{\text{rhomboidea}}$  Jacq.

T. bogotensis DC., Prodr. 1: 506. 1824. (†. pilosa HBK.; †. hispida A.Rich.; T. grossulariifolia A. Rich.).- Cadillo de burro; Cousin gros negre.- Planta de 1-2 m, el indumento mayormente estrellado y con pelos largos; pecíolo de 4-6 cm; hojas anchamente aovadas, comúnmente 3-lobuladas, de hasta 10 por 8 cm, redondeadas a subacorazonadas en la base, acuminadas, aserradas; cimas axilares, pedúnculos de 4-7 mm, pedicelos de 3-4 mm; flores hermafroditas, botones oblongos, de 8-13 mm; petalos anchamente obovados, de 8-9 mm; fruto de 3 celdas, con espinas retrorsopelositas, de 3 mm.- RD: Sto. Domingo (Ekman 10944); H: algo frecuente; América tropical.

<u>T. x brachysepala</u> Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 25 (5): 80. 1931. (<u>T. lappula</u> x <u>semitriloba</u>).— Hojas parecidas a las de <u>T. bogotensis</u>; pétalos desiguales, los más <u>largos de 3-3.5 por 0.5 mm.</u>— H: Gonaïves (<u>Ekman 9462</u>); endémica.

- T. lappula L., Sp. Pl. 444. 1753. (T. heterophylla Lam.; T. berterii Turcz.; T. plumieri Gaertn.). Cadillo de burro, Cadillo de perro; Cousin, Cousin gros negre. Frutescente delgada, alta, las ramas ferrugineo-tomentosas, sin pelos simples; peciolo de hasta 10 cm; hojas anchamente aovadas, algo 3-5-lobuladas, aserradas, glandulares, obtusas o redondeadas en la base, acuminadas, de hasta 10 cm, escasamente pubescentes en el haz, más tomentosas en el envés; cimulas Omúnmente 2 por cima axilar, flores hermafroditas, botones de 3-5 mm, apéndices cortos; sépalos densamente tomentosos, de 4-6 mm, pétalos no desarrollados; cuerpo del fruto de 3 mm, escasamente estrellado-tomentoso, con 3 ó 2 celdas, las espinas pelositas.—Bastante común en la isla; trópicos.
- T. rhomboidea Jacq., Sel. Stirp. Am. Hist. 147. 1763. (T. bartramia L.; Bartramia indica L.; T. rhombifolia Sw.; T. angulata Lam.; T. excisa Urb.).- Cadillo, Cadillo de burro, Cadillo de perro, Cadillo chiquito.- Arbusto de 1 m o más, las ramas viejas glabras y con lenticelas blancuzcas, las más jóvenes densa y cortamente estrellado-tomentosas; pecíolos de 3-5 cm; hojas anchamente aovadas a rómbico-aovadas, angulosas, a veces de 7-8 por 6-7 cm, obtusas a redondeadas en la base, abruptamente acuminadas, casi glabras o con tricomas cortos y escasos; cimas de 3-5 címulas axilares; flores hermafroditas; sépalos profundamente cuculados, de 5-7 mm, ligeramente estrellado-tomentosos o glabrescentes; pétalos anchamente obovados, de 5 mm; frutos en grupos densos, el cuerpo densamente tomentoso de 3-4 mm, (2)-3-locular, las 75-100 espinas glabras o casi.- Infrecuente en la isla; trópicos.
- T. semitriloba Jacq., Enum. Pl. Carib. 22. 1760. ( L. havanensis HBK.; T. ovata DC.; T. acutiloba DC.).— Cadillo, Cadillo de perro; Cousin, Cousin gros negre.— Fig. 27.— Sufrutescente, el indumento más viejo más bien escabroso, corto o enteramente de tricomas estrellados, las jóvenes más abundantemente; hojas anchamente aovadas, pero variables, a menudo más o menos 3-lobuladas y solo el lóbulo terminal

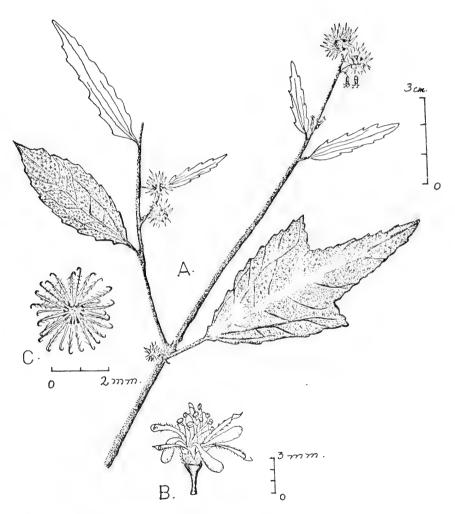


Fig. 27.- Triunfetta semitriloba Jacq.- A. rama con flores y frutos; B. flor; C. fruto.

acuminado, de hasta 8 por 6 cm; dientes comúnmente glandulares, siempre muy desiguales; cimas raras veces terminales, con 2-3 címulas; flores hermafroditas, de 5-8 mm, apéndices de 1-2 mm; sépalos de 6-10 mm; cuerpo del fruto de 3-5 mm, estrellado-tomentoso, 3-locular; espinas 50-75, retrorso-hispídulas, de 2-3 mm.— Commún en toda la isla, una maleza; Florida, Antillas, América tropical continental.

## Familia MALVACEAE.

Ref.: KEARNEY, Thomas E.- The American Genera of Malvaceae. The Amer. Midl. Nat. 46: 93-131. 1951.

Yerbas, arbustos o árboles a menudo con pelos estrellados o escamitas, la savia a menudo pegajosa; hojas alternas, simples, enteras o lobuladas, comúnmente palmatinervias. estipuladas; flores generalmente bisexuales, actinomorfas, en cimas o cincinos o solitarias en las axilas, el periantio en 2 series, pero el cáliz a menudo subtendido por un invólucro (epicáliz) de bracteolas libres o connadas; sépalos 5, libres o connados en la base, valvares; pétalos 5, libres, a menudo adnatos a la base del androceo, convolutos o menos comúnmente imbricados; estambres numerosos, en 2 verticilos (el verticilo exterior a menudo ausente), hipóginos, monadelfos, los filamentos libres en el ápice, las anteras 1-loculares, reniformes, de dehiscencia longitudinal, los granos de polen comúnmente espinosos y grandes; pistilo típicamente 1, el ovario súpero, con 2 a muchas celdas y carpelos, la placentación axil, los óvulos 1 a muchos por celda, anátropos, ascendentes o péndulos; estilo 1, ramificado en el ápice en tantas ramas como carpelos, los estigmas tantos o dos veces tantos como carpelos y a menudo acabezuelados a discoideos y decurrentes introrsamente; fruto típicamente una cápsula loculicida o los carpelos maduros separándose unos de otros y del eje, a veces una baya o una sámara; semillas a menudo pubescentes o comosas, el embrión recto o encorvado, el endospermo mayormente presente y a menudo aceitoso .- Esta familia comprende unos 82 géneros y unas 1500 especies de distribución muy amplia, de mayor abundancia en los trópicos americanos.

a. Ramas del estilo dos veces el número de carpelos; tubo estaminal sin filamentos en el ápice, éste usualmente dentado; estigmas acabezuelados o discoideos; fruto un esquizocarpo; carpelos normalmente 5, a veces indehiscentes o dehiscentes tardíamente; óvulo solitario, ascendente (Tribu <u>Ureneae</u>).

b. Pétalos auriculados a un lado de la uña; fruto en forma de baya hasta completa madurez, con una envoltura exterior carnosa; plantas arbustosas o arborescentes; flores solitarias en las axilas, o en grupos terminales o subterminales; involucelo de 5-16 bracteolas estrechas; corola embudada, los pétalos conniventes, o extendidos solo en el ápice; columna comúnmente largamente exerta; carpelos indehiscentes, sin apéndices, volviéndose secos y duros, al fin separándose.
Nalyaviscus.

b. Pétalos sin aurícula; fruto no abayado.

c. Inflor subtendida por un invólucro de brácteas foliáceas, de venas conspicuas, éstas a menudo blancuzcas y escariosas hacia la base; flores a menudo unidas a las brácteas; involucelo o ausente y las flores del centro subtendidas por estípulas estrechas, o cada flor subtendida por un involucelo de numerosas brácteas filiformes; plantas herbáceas o arbustosas, comúnmente hirsutas o vellosas; inflor más o menos acabezuelada; carpelos múticos, inermes, indehiscentes o dehiscentes ventralmente hacia la base. Malachra.

- c. Inflorescencia sin invólucro foliáceo, o la base completamente foliácea; flores libres de las brácteas que las subtienden; involucelo siempre presente, las bracteolas de formas diversas.
  - d. Carpelos uniformemente armados en el dorso con espinas gloquidiadas, éstas raras veces ausentes; nervios de las hojas (a lo menos el nervio medio) llevando en el envés una glándula abierta de margen delgado cerca de la base; yerbas o arbustos; involucelo de 5 brácteas parcialmente unidas, adnatas por debajo del tubo del cáliz; carpelos trígonos, indehiscentes o tardíamente dehiscentes ventralmente.
    Urena.

d. Carpelos no uniformemente armados con espinas, pero a veces muricados o llevando en el ápice 1 a 3 aristas retrorsamente barbadas; venas de las hojas sin glándulas; brácteas del involucelo libres, o unidas en la base con el cáliz. Pavonia.

a. Ramas del estilo y estigmas en mismo número que los carpelos, o el estilo no ramificado y el estigma entero o casi.

- e. Fruto en cápsula o baya, los carpelos permaneciendo unidos unos a otros y al eje; tubo estaminal no (o solo excepcionalmente) filamentífero en el ápice, usualmente dentado o lobulado; involucelo usualmente presente, pero a veces reducido; fruto dehiscente loculicidamente o indehiscente, las celdas 5 o menos (tribu Hibisceae).
  - f. Ramas del estilo volviéndose más o menos divergentes, los estigmas más o menos acabezuelados o discoideos; semillas usualmente reniformes.
    - g. Ovulo solitario, ascendente en cada celda; cápsula deprimida, agudamente 5-angulosa; plantas herbáceas o arbustosas; involucelo de 5-10 bracteolas estrechas, raras veces obsoleto.
      Kosteletzkya.
    - g. Ovulos 2 o más en cada celda; cápsula no deprimida o, si ligeramente, no agudamente angulosa.
      - h. Cáliz regularmente 5-dentado, o 5-lobulado, persistente. Hibiscus.
      - h. Cáli<sub>z</sub> espatáceo, irregularmente 2- o 3-lobulado, deciduo; plantas herbáceas o sufrutescentes; bracteolas estrechas, libres; cáliz adnato en la base a la corola y cayéndose con ella; óvulos numerosos en cada cavidad; cápsula comúnmente alargada y puntiaguda, las paredes no leñosas.
        Abelmoschus.
  - f. Ramas del estilo cortas y erguidas, o el estilo sin ramificar y clavado; semillas comúnmente angulosas u obovoideas.
    - i. Paredes del fruto cartáceas a coriáceas, volviéndose secas y quebradizas, el fruto una cápsula pronto loculicida; semillas pelosas. Gossypium.
    - Paredes del fruto carnosas o firmes, volviéndose leñosas, no quebradizas, el fruto tardía o irregularmente dehiscente, o casi dehiscente; árboles o arbustos grandes.
      - j. Cáliz circumcísil cerca de la base después de la antesis; ovario glabro; corola rosada a roja por dentro cuando fresca; semillas glabras; planta introducida, rara en cultivo. Montezuma grandiflora (DC.) Urb.
      - j. Cáliz persistente, el ovario estrellado-pubescente o lepidoto; corola amarilla o casi blanca cuando fresca.
        - k. Fruto indehiscente; cáliz más o menos expansionado en el fruto; hojas enteras o solo de margen ondulado; semillas pubescentes. Thespesia.
        - k. Fruto tardíamente loculicida; cáliz en forma de copa, parcialmente encerrando el fruto; hojas 3- a 5-angulosas o -lobuladas; semillas glabras.
          Ulbrichia.
- e. Fruto (excepto en <u>Bastardia</u> y excepcionalmente en <u>Abutilon</u> y <u>Phymosia</u>) un esquizocarpo, los carpelos finalmente separándose uno de otro y del eje; tubo estaminal filamentífero en y también a menudo debajo del ápice (tribu <u>Mal</u>veae).

- Estigmas decurrentes en las ramas del estilo, estas últimas filiformes a clavadas, pero comúnmente no conspicuamente expansionadas en el ápice mismo.
  - m. Bracteolas del involucelo distintas, 1-3, a veces ausentes; yerbas, con hojas lobuladas o partidas.  $\underline{\text{Malva}}$ .
  - m. Bracteolas más o menos unidas.

Althaea.

- Estigmas apicales o casi, acabezuelados, discoideos u oblicuamente truncados, usualmente francamente mayores que los ápices de las ramas del estilo.
  - n. Ovulos normalmente 2 ó más en cada carpelo.
    - o. Involucelo ausente.
      - p. Carpelos más o menos completamente divididos en 2 cavidades superpuestas; yerbas o arbustos.
        Wissadula.
      - p. Carpelos con una sola cavidad sin división.
        - q. Carpelos muy hinchados, redondeados y sin rostro en el ápice, las paredes delgadas y membranosas; planta herbácea o solo sufrutescente, los tallos a menudo débiles y alargados; flores relativamente pequeñas sobre pedúnculos delgados axilares; carpelos tempranamente loculicidas y tardíamente septicidas, normalmente hirsutos con pelos largos.

          Herissantia.
        - q. Carpelos no o moderadamente hinchados, comúnmente más o menos agudos en el ápice y mucronados a rostrados o aristados, las paredes firme-membranosas a coriáceas; plantas herbáceas, arbustosas o arborescentes; flores a menudo grandes y vistosas. Abutilon.
    - o. Involucelo presente.
      - r. Carpelos casi completamente tabicados por una proyección transversa de la pared dorsal, con un óvulo en cada cavidad; tubo estaminal filamentífero en el ápice; plantas herbáceas; bracteolas 3, más o menos persistentes, a menudo foliáceas; carpelos profundamente divididos, a menudo bicuspidados o bi-aristados en el ángulo dorsal, rugosos abajo, hirsutos, septicidas y parcialmente loculicidas.

Modiola.

- r. Carpelos no tabicados pero la pared dorsal a veces llevando un pliegue interno en la base de la sección dehiscente del carpelo, éste proyectándose poca distancia dentro de la cavidad; tubo estaminal uaualmente filamentífero abajo como en el ápice; nectario de 5 segmentos; carpelos a menudo permaneciendo unidos al eje mucho después de la madurez por una rama filiforme del nervio medio. Phymosia.
- n. Ovulos solitarios normalmente.
  - s. Fruto técnicamente una cápsula, los 5 carpelos loculicidas hasta la base, pero no o imcompletamente septicidas y no (o muy tardíamente) separándose del eje en la madurez; hojas enteras o dentadas, acorazonadas; óvulos péndulos.

    Bastardia.
  - s. Fruto un esquizocarpo de dehiscencia septicida, los carpelos separándose del eje y usualmente uno del otro en la madurez.
    - t. Carpelos muy hinchados, mucho mayores que la semilla, romos, las paredes delgadas y membranosas.
      - u. Cavidad del carpelo no dividida y sin apéndice interno; ligamentos (hilos de fijación) usualmente ausentes o pobremente desarrollados.
        Herissantia.
      - u. Cavidad del carpelo comúnmente parcialmente dividida longitudinalmente por una protuberancia originándose desde la la base de la pared dorsal pero separándose luego para parecer como unida a la pared ventral, y ésta a menudo pectinada y más o menos rodeando

la semilla; ligamentos presentes, 2 ó 3 por carpelo, manteniendo el carpelo unido a la columela hasta su madurez. Gaya.

t. Carpelos no muy inflados.

- v. Cavidad del carpelo parcialmente dividida en 2 compartimentos superpuestos por un pliegue transverso o un anillo en la base de la porción dehiscente; plantas arbustosas o sufrutescentes; hojas enteras o casi; carpelos 4 ó 5, no reticulados en la base.
- v. Cavidad del carpelo no dividida como arriba.

Wissadula.

w. Ovulo erguido o ascendente.

Malvastrum.

w. Ovulo péndulo o resupinado-horizontal.

x. Paredes laterales de los carpelos firmes, persistentes; semillas sin envoltura parecida a un arilo; flores axilares y solitarias, o más o menos agregadas en racimos, espigas o cabezuelas; cáliz usualmente anguloso, a veces muy acrescente, los lóbulos comúnmente erguidos o conniventes sobre el fruto; carpelos romos a birostrados, a menudo rugosos o muricados, indehiscentes o ligeramente dehiscentes en el ápice. Sida.

x. Paredes laterales de los carpelos frágiles, pronto desapareciendo o volviéndose laceradas; semillas usualmente más o menos envueltas en un endocarpio ariliforme, a menudo reticulado, éste a veces muy adherido a la semilla; fruto discoideo a casi hemisférico, deprimido, los carpelos incurvos con un ángulo, protuberancia o espolón.
Anoda.

ABELMOSCHUS Medic., Malv. 45. 1787.— Yerbas o subarbustos, mayormente anuales, mayormente pelosos con pelos simples; hojas angulosas a palmatilobuladas o palmatifidas; flores grandes, axilares, solitarias, a veces en racimos terminales; epicáliz de 4-muchas bracteolas libres, cáliz mucho más largo que el epicáliz, espatáceo, irregularmente lobulado o dentado, circumcisil, adnato a la base del tubo estaminal; tubo estaminal anterífero casi desde la base hasta el ápice, filamentos muy cortos; ovario 5-locular, las celdas con muchos óvulos; estilo con 5 ramas cortas, estigmas acabezuelados, pelositos; cápsula usualmente alargada, acuminada, de dehiscencia loculicida, semillas numerosas en cada celda, glabras o pubescentes.—Unas 20 especies del Viejo Mundo.

a. Indumento apenas setuloso o raras veces ausente; pedicelo corto, de 5-15 mm, de hasta 2.5 cm en el fruto; bracteolas caedizas; pétalos de 3-4 (-6) cm; cápsula oblonga a estrechamente oblongo-aovada, 5-angulosa, de 7.5-16 por 1.5-2.5 cm de diám.
A. esculentus.

a. Indumento largo-hirsuto, los pelos del tallo, pecíolo y pedicelo extendidos o comúnmente retrorsos; pedicelo de hasta 4 cm, volviéndose de hasta 10 cm en el fruto; brácteas del epicáliz persistentes; pétalos de (4-) 7-8 cm; cápsula ovoidea, de 5-7 por 2-3 cm de diám.

A. moschatus.

A. esculentus (L.) Moench, Method. Pl. 617. 1794. (<u>Hibiscus</u> esculentus L.).-Molondrón; Calalou, Calalou gombaut, Gombo, Okra.- Planta anual, de 1-2 m, los tallos y hojas glabros o con pocos pelos simples o ramosos; hojas algo o profundamente lobadas, redondeado-aovadas a suborbiculares, sinuado-dentadas; bracteolas 8-12, hirsutas, lineares, de 10-13 mm; cáliz de 1.5-2.5 cm, 5-dentado, partido por un lado y separándose de una base persistente, pubescente; pétalos de 3-6 cm, amarillos, con uña rojiza; cápsula lanceo-oblonga, de 8-12 por 1.5-2 cm de diám, 5-angular,

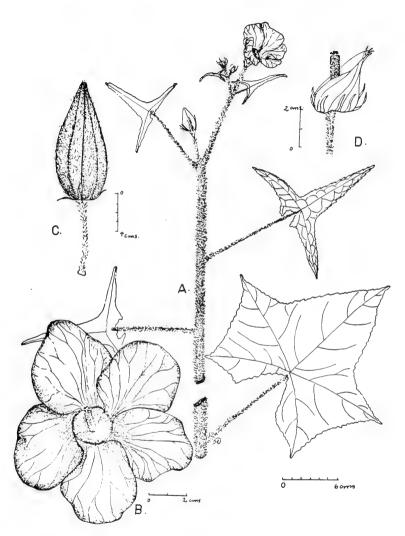


Fig. 28.- Abelmoschus moschatus Medic.- A. rama florecida; B. flor; C. fruto; D. fruto en formación.

hirsuta, las celdas con muchas scmillas; semillas glabras reniformes, estriadas, de 5 mm, pelosas.- Cultivada y subespontánea en toda la isla; nativa del Viejo Mundo; cultivada en regiones tropicales y subtropicales.

A. moschatus Medic., Malv. 46. 1787. (Hibiscus abelmoschus L.).- Algalia, Albangalia; Ambrette, Gombo marron, Gumbo.- Fig. 28.- Yerba o sufrutescente, de hasta 3 m, hirsuto con pelos blancuzcos largos, mayormente simples; hojas circulares en contorno, de hasta 20 por 24 cm, acorazonadas o sagitadas en la base, 5-angulosas a 3-5-palmatilobuladas, los segmentos agudos o acuminados, aserrados o enteros; flores solitarias en axilas superiores, pedicelo de hasta 4 cm, y 10 cm en el fruto; bracteolas 8-10, aovadas, agudas, de 10-17 mm, persistentes; cáliz de 2-3.5 cm, 5-dentado, con 15 nervios; pétalos amarillos con mancha rojiza en la base, de 7-8 cm; cápsula ovoidea, acuminada, de 5-7 por 2-3 cm de diám; semillas globoso-reniformes de 3-4 mm, estriadas.- Cultivada en la isla, a veces escapada; nativa de la India, naturalizada en los trópicos.

ABUTILON Mill., Gard. Dict. Abr. ed. 4. 1754.— Yerbas, arbustos o a veces arbolitos, la pubescencia mayor o enteramente de pelos estrellados; hojas mayormente acorazonadas, a menudo angulosas o lobuladas; flores axilares, en panículas o cimas, pequeñas o grandes y vistosas, amarillas, blancas o rojas; brácteas ausentes; cáliz 5-lobulado; columna estaminal dividida en el ápice en numerosos filamentos delgados; ovario con 5-muchas celdas, óvulos 3-9 por celda; ramas del estilo tantas como celdas, filiformes y clavadas; carpelos maduros coalescentes en la base o libres, redondeados en el ápice y a menudo rostrados o angulosos, bivalvares, desnudos por dentro; semillas subreniformes, las superiores comúnmente ascendentes, las inferiores péndulas u horizontales.— Posiblemente 100 especies de regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios.

a. Carrelos comúnmente 5; pétalos de 5 mm; tallo surcado y trígono, cenizo.

A. trisulcatum.

- a. Carpelos más de 5; pétalos de 8 mm o más; tallo cilíndrico.
  - b. Pétalos volviéndose reflejos, amarillos o anaranjado-amarillos, de 9-15 mm; flores formando una panícula terminal amplia.
    A. elatum.
  - b. Pétalos no reflejos.
    - c. Flores en panícula de 2-5 flores; pétalos de 8 mm; carpelos 5-7, de 6-8 mm, con una arista larga y divergente en el fruto.
      A. umbellatum.
    - c. Flores axilares, solitarias; pétalos de 10-20 mm; carpelos mayormente 10-20, de 10-15 mm.
      - d. Carpelos obtusos o redondeados; tallos, pecíolos y pedicelos con pelos simples largos, pelos estrellados cortos y pelos glandulares cortos; pétalos de 15-20 mm de largo, amarillo anaranjado con mancha oscura en la base.
        hirtum.
      - d. Carpelos rostrados; tallos, pecíolos y pedicelos con pelos estrellados o radiados y a veces con pelos simples largos, no glandulosos.
        - e. Carpelos 6; pétalos de color lavanda, de 20 mm de largo. A. picardae.
        - e. Carpelos 7-20.
          - f. Pétalos color lavanda, de 15-20 mm de largo.
            - g. Sépalos acorazonados en la base, las alas prominentes.
              - h. Pétalos de 15 mm de largo; pubescencia de solo pelos estrellados; sépalos connados en la base.

                A. inclusum.
              - h. Pétalos de 20 mm de largo, pubescencia de pelos simples largos y pelitos estrellados; sépalos libres casi hasta la base.

. leonardi.

- g. Sépalos no acorazonados en la base; pubescencia de pelos simples largos y pelitos estrellados; sépalos connados en su 1/3-1/4 inferior.
  - Corola de 15 mm, carpelos de 10-12 mm; sépalos agudos, no acuminados.
     A. haitiense.
  - i. Corola de 20 mm, carpelos de 15 mm; sépalos acuminados.

A. buchii.

f. Pétalos amarillos o anaranjados.

j. Semillas mayormente pelosas, no tuberculadas.

- k. Carpelos 15-20, 2-rostrados, de 10-13 mm; pubescencia de pelos estrellados y pelos sencillos largos; sépalos de 4.5 mm, no acorazonados en la base.
  A. indicum.
- k. Carpelos 7-13, rostrados; pubescencia de pelos estrellados solamente, grandes y pequeños; sépalos de 12-14 mm, acorazonados en la base.
  A. abutiloides.
- j. Semillas glabras, tuberculadas; pubescencia de pelitos estrellados; sépalos de 8-10 mm, no acorazonados en la base. A. permolle.

A. abutiloides (Jacq.) Garcke in Engl., Bot. Jahrb. 15-85. 1893. (Sida abutiloides Jacq.; Lavatera americana L.; A. americanum Sweet; Sida lignosa Cav.; A. lignosum G. Don; A. jacquini G. Don). Colle-colle, Feuilles bourgongnon, Feuilles lachées, Grand moune, Herbe colle-colle, Pété vié, Pété vié moune, Pets des vieux, Pti-grand moune. Arbusto ramoso, densamente estrellado-tomentoso con pelos estrellados grandes y pequeños, de 1-1.5 m; hojas orbicular-aovadas, agudas o acuminadas, acorazonadas en la base, dentadas o denticuladas, de 2-13 cm, el ancho casi igual al largo; flores solitarias y axilares, los pedúnculos mayormente más largos que los pecíolos, cáliz de 12-14 mm, los lóbulos aovados, agudos o acuminados, subacorazonados en la base; pétalos amarillos, de 10-15 mm; carpelos unos 10, algo hinchados, rostrados, de 15 mm; semillas reticuladas con líneas de pelos diminutos. Común en sitios más bien secos, en toda la isla; Bahamas, Antillas Mayores, Estados Unidos, México, Colombia.

A. buchii Urb. in Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin 7: 498. 1921.— Coton marron. - Arbusto de 1.3-2.7 m; ramas con pelitos multiradiados y pelos sencillos largos; peciolo de 5-6 cm, el margen irregularmente denticulado, suavemente tomentosas en ambas caras; flores axilares solitarias; pedicelos de 2-6 cm; sépalos connados en su 1/4 inferior, triangular-lanceolados, acuminados, de 12 mm (-17 en el fruto); corola color lavanda, de 2 cm; cápsula de 10 mm, pubescente, carpelos unos 10, con rostro de 1 mm. - En lugares secos; RD: Duvergé: H: rara; endémica.

A. elatum (Macfad.) Griseb., Fl. Br. W. Ind. 79. 1859. (Sida elata Macf.; A. giganteum de autores, no Sida gigantea Jacq.).— Yerba o arbusto ramoso de 1-2 m, las ramas estrellado-tomentosas y pelosas con pelos largos sencillos; hojas redondo-aovadas, mayormente de 6-20 cm y hasta 17 cm de ancho, agudas o acuminadas, profundamente acorazonadas en la base, irregularmente dentadas, a veces algo 3-lobuladas, estrellado-pelosas en ambas caras, con pelos sencillos largos en los nervios en el envés; flores amarillo-anaranjado con centro rojo, en panículas terminales grandes; cáliz de l cm, estrellado-tomentoso y a menudo con pelos simples, lóbulos lanceo-triangulares; pétalos de 1.5 mm, al fin reflejos; carpelos 8-14, de 13-15 mm, semillas con un apéndice glabro en forma de clavija, pubescentes.— H: Miragoane (Ekman 7267); Cuba, Jamaica, Trinidad; de México al Perú.

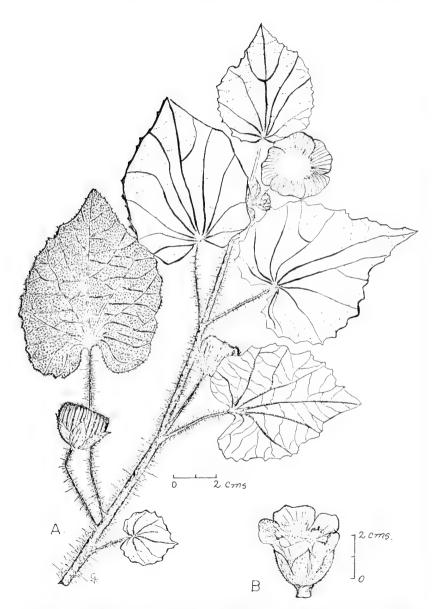


Fig. 29.- Abutilon hirtum (Lam.) Sweet - A. rama con flor y cápsulas; B. flor.

A. haitiense Urb., Symb. Ant. 5: 417. 1908.— Arbusto de hasta 3 m, estrella-do-tomentoso y con pelos largos sencillos; hojas aovadas, acorazonadas, obtusamente acuminadas, de 5-9 por 3.5-7 cm, denticuladas y algo lobuladas, pelosas en ambas caras; pedicelos axilares de 2 cm; sépalos connados en la base, el tubo de 4 mm, la parte libre de 6-8 mm, agudos a obtusos; corola lavanda, de 15 mm; carpelos unos 10, de 15 mm.— RD: La Descubierta; H: en la depresión de Fond Parisien; endémica. Nota: Esta especie probablemente no es muy diferente de A. buchii Urb.

A. hirtum (Lam.) Sweet, Hort. Brit. 53. 1826. (Sida hirta Lam.).— Yerba blanca.— Fig. 29.— Yerba robusta o arbusto de 1 m, las ramas con 3 clases de pelos: estrellados pequeños, glandulares grandes y pelos largos sencillos extendidos; hojas aovado-orbiculares o redondeado-aovadas, de 5-10 cm, corto-acuminadas a redondeadas y apiculadas en el ápice, acorazonadas en la base, crenado-dentadas, a veces algo 3-lobuladas, aterciopeladas en ambas caras, estrellado-pubescentes y pelosas, más pálidas abaj; flores solitarias, pedúnculos de 2-5 cm; cáliz de 13-16 mm, densamente estrellado-tomentoso, los lóbulos aovados, cuspidados; pétalos de 2 cm, amarillo-anaranjado, con una mancha rojo oscuro en la base; carpelos unos 20, de 10-12 mm, muy obtusos o redondeados en el ápice, estrellado-pelosos; semillas pardo oscuro, estrellado-pubescentes.— Bastante frecuente en maniguas en toda la isla; Florida, Bahamas, Antillas; trópicos del viejo Mundo.

A. inclusum Urb., Symb. Ant. 5: 416. 1908.— Arbusto de hasta 2.5 m, densamente tomentoso con pelitos radiados, sin pelos largos sencillos; hojas aovadas, profundamente acorazonadas, triangular-acuminadas en un ápice obtuso, de 7-12 por 6-11 cm, el margen subondulado o lobulado, verdes y densamente pelosas en el haz, gris-tomentosas en el envés; flores axilares solitarias, pedicelos de 2-5 cm; sépalos connados en la base, acorazonados y alados en la base de la parte libre, aovado-acuminados, de 18 mm; corola morado claro a rosado, de 15 mm; cápsula de 15 mm, carpelos 11-13, coriáceos, rígidos, el rostro de 2 mm; semillas con pelitos blancuzcos.— H: rara en colinas secas, Petite Coupe; Croix des Bouquets; Gonaïves; endémica.

A. indicum (L.) Sweet, Hort. Brit. 54. 1826. (Sida indica I.; S. americana I.; S. pubescens Cav.; A. pubescens Urb.; A. croizatianum Moscoso).— Mauve églantine.— Arbusto erguido, comúnmente ramoso, de hasta 3 m, estrellado-peloso, con pocos pelos largos sencillos; hojas suborbiculares, anchamente acorazonadas, apenas acuminadas, de 3-10 cm de ancho y de largo, irregularmente dentadas, suavemente tomentosas en ambas caras, membranosas, más pálidas en el envés; pedúnculos axilares, solitarios, mayormente más largos que los peciolos; cáliz pubérulo, de 10 mm, lóbulos aovados, agudos, del largo del tubo; pétalos amarillos de 15 mm; carpelos 15-22, algo hinchados, negros, brillosos, pelosos, de 10-12 mm, 2-rostrados; semillas estrellado-pelosas o glabras.— H: rara: Les Cayes; Cap Haïtien; Port à Piment; Roche à Bateau; Antillas, América continental tropical, trópicos del Viejo Mundo.

A. leonardi Urb., Rep. Spec. Nov. 18: 190. 1922.— Arbusto de hasta 5 m, con pelitos sencillos alargados; hojas aovado-orbiculares, acorazonadas en la base, el seno estrecho, los márgenes a veces contiguos o imbricados, acuminados en el ápice agudo u obtuso, de 5.5-9 por 3.5-7 cm, el margen irregularmente dentado, suavemente tomentuloso; pedúnculos unifloros, de hasta 4 cm; sépalos sublibres, aovado-triangulares, subacorazonados en la base, acuminados, de 18 mm, tomentosos y pelosos; petalos morado claro, de 2 cm; carpelos unos 13-15, de 15 mm, incluyendo el rostro de 2-5 mm, pelosos; semillas reniformes, pelosas, negruzcas.— En lugares secos: RD: Península de Pedernales; H: St. Marc; Jean Rabel; Isla Gonave; endémica.

- A. permolle (Willd.) Sweet, Hort. Brit. 53. 1826. (Sida permollis Willd.).-Yerba robusta o arbusto, de 1-1.5 m, suavemente estrellado-pubescente; hojas aovadas a redondo-acorazonadas, mayormente de 5-10 cm, comúnmente largo-acuminadas, profundamente acorazonadas en la base, irregularmente crenadas, verdes arriba, estrellado-pubescentes con pelos suaves, blancuzcas en el envés y densamente estrellado-pelosas con pelos suaves más largos; pedúnculos axilares, solitarios, del largo de los pecíolos o más cortos; cáliz de 8-10 mm, densamente estrellado-tomentoso, los lóbulos aovado-lanceolados, agudos o acuminados; pétalos de 1.5 cm, amarillos; carpelos 7-10, de 1 cm, rostro corto; semillas tuberculadas, glabras.- H: Isla Tortuga (Ekman 4298); Florida, Bahamas, Cuba, México, Isla Caimán.
- A. picardae Urb., Symb. Ant. 5: 417. 1908.— Herbácea sufrutescente, tomentosa con pelos suaves pluriradiados y pelos alargados extendidos; hojas aovadas, acorazonadas, estrechas en un ápice obtuso, de 3-6 por 2.5-5.5 cm, las inferiores mayores, el margen denticulado, el haz densa y suavemente peloso, el envés gris-tomentoso; flores solitarias axilares, pedicelos de 3.5-4 cm, sépalos connados en la base, aovado-lanceolados, acuminados, de 12-16 mm; corola morado claro, de 20 mm; cápsula de 10 mm, pubescente y pelosa, carpelos 6, con rostro de 1 mm; semillas blanco-pelosas, reniformes.— H: Picarda 135, sin localidad; endémica.
- A. trisulcatum (Jacq.) Urb. in Rep. Spec. Nov. 16: 32. 1919. (Sida trisulcata Jacq.; S. triquetra L.; A. triquetrum Sweet).— Herbácea o sufrutescente, de 1-1.5 m, ramosa, los tallos surcados y trígonos, tomentulosos con pelitos estrellados; hojas aovado-acorazonadas a redondo-acorazonadas, de 4-15 cm, abruptamente largo-acuminadas, crenadas o subenteras, suaves y grisosas en ambas caras, densamente estrellado-tomentosas; flores cimoso-paniculadas, formando panículas terminales grandes; lóbulos del cáliz aovados, caudado-acuminados, extendidos en la base del fruto; pétalos amarillos, de 5 mm; carpelos del fruto 5, estrellado-tomentulosos, de 6-8 mm, el rostro de hasta 1 mm; semillas con pelos estrellados.— H: Jacquin s.n.; Bahamas, Cuba, Texas, México, América Central.
- A. umbellatum (L.) Sweet, Hort. Brit. 53. 1826. (Sida umbellata L.).- Yerba o sufrútice de 1-1.5 m, estrellado-pelosa; hojas suborbiculares a redondo-aovadas, mayormente de 5-12 cm, abruptamente agudas a corto-acuminadas, algo acorazonadas o truncadas en la base, crenadas, a veces oscuramente 3-lobuladas, estrellado-pubescentes en el haz, suavemente estrellado-pubescentes en el envés; pedúnculos axilares, a menudo formando panículas terminales, usualmente con 2-5 flores, los pedicelos pegajosos; cáliz de 5-6 mm, peloso, lóbulos anchos; pétalos color amarillo pálido, de 8 mm; tarpelos 5-7, de 6-8 mm, hirsuto-tomentosos, el rostro más bien largo y firme; semillas tuberculadas, glabras.- Común en regiones secas, en toda la isla; Antillas, México, Norte y Oeste de Sur América.
- ALTHAEA L., Sp. Pl. 686. 1753.— Yerbas, a menudo grandes y altas, comúnmente estrellado-tomentosas, las hojas lobuladas o partidas; flores a menudo grandes, axilares, solitarias o en racimos o corimbos terminales, los pétalos de varios colores pero no amarillos; bracteolas en la base del cáliz 6-9, connadas; cáliz 5-lobulado; ovario con muchas celdas, las celdas l-ovuladas; ramas del estilo tantas como celdas, filiformes, la zona estigmática en el lado interior; carpelos maduros formando un fruto deprimido, del largo o más largo que el eje corto, separándose del eje, indehiscentes; semillas ascendentes.— Unas 15 especies nativas de las regiones templadas del Viejo Mundo.
  - A. rosea (L.) Cav., Diss. 91. 1785. (Alcea rosea L.).- Varita de San José;

Althaea

Guimauve.- Planta bienal o a menudo persistente y perenne; hojas basales numerosas, con largo pecíolo, redondo-acorazonadas, grandes, más o menos lobuladas u onduladas y crenadas, densamente estrellado-tomentosas; tallos de 1-2 m de alto, mayormente simples, llevando un racimo largo de flores grandes, casi sentadas, éstas blancas o rosadas o moradas, a veces dobles; cápsula de hasta 2.5 cm de diám, carpelos tomentosos.- Oriunda de China, cultivada como ornamental, a veces escapada.

ANODA Cav., Diss. 1: 39. 1785.— Yerbas, mayormente anuales, glabras o pubescentes con pelos simples, las hojas de formas variadas, comúnmente lobuladas; flores solitarias, más bien grandes, perfectas, mayormente púrpuras, lila o moradas, sin invólucros, pedunculadas, axilares; bracteolas ausentes; cáliz 5-lobulado, acrescente en el fruto; pétalos 5, oblicuos; estilos 5; tubo estaminal alargado; carpelos muchos, con 1 semilla, ésta péndula.— Unas 13 especies, tropicales y subtropicales.

A. acerifolia DC., Prodr. 1: 450. 1825. (Sida acerifolia Zucc.; S. hastata Sims; A. hastata Schlecht.).- Violeta.- Fig. 30.- Planta erguida o procumbente con ramas alargadas, las ramas jóvenes híspidas; hojas deltoideas a pentagonales, hastado-palmeado-lobuladas, los lóbulos agudos u obtusos, truncados o algo acorazonadas en la base, el margen entero o casi; flores axilares, solitarias, pedúnculo comúnmente más largo que las hojas; cáliz de 7-9 mm (-13 en el fruto), profundamente lobulado, lóbulos cuspidado-acuminados, setosos por fuera; pétalos purpúreos o morado pálido, de 1.5 cm; ovario setoso en el ápice; carpelos 9-15, escasamente setosos, redondeados, encorvados o ligeramente rostrados en el ápice, el fruto de 11-12 mm de diám; semillas pardas, lisas.- En lugares húmedos en toda la isla, rara en H; América tropical y subtropical, naturalizada en la India.

BASTARDIA HBK., Nov. Gen. 5: 254. 1821.— Arbustillos o yerbas perennes, tomentosos o aterciopelado-pubescentes; hojas acorazonadas; flores pequeñas, amarillas, pedunculadas, solitarias o pocas en las axilas; invólucro ausente; cáliz con 5 dientes o lóbulos; pétalos 5; columna estaminal dividida en varios a muchos filamentos en el ápice; ovario de 5 celdas; óvulo 1 por celda, péndulo; Tamas del estilo 5, estigmas acabezuelados; cápsula deprimido-globosa, con 5 surcos, valvas 3-5.—Género de los trópicos americanos, con 5 especies.

- a. Valvas de la cápsula rostradas; pétalos de 7-10 (-15) mm; pedicelos cortos, no más largos que el cáliz.
   a. Valvas de la cápsula sin rostro; pétalos de unos 5 mm; pedicelos comúnmente
- a. Valvas de la capsula sin rostro; pétalos de unos 5 mm; pedicelos comúnmente más largos que los peciolos.

  B. viscosa.

B. bivalvis (Cav.) HBK., Nov. Gen. 5: 198. 1821. (Sida bivalvis Cav.; S. fragrans L'Hér.; B. spinifex Tr. & Pl.).- Coton, Colle-colle.- Yerba robusta o arbusto de hasta 2 m de alto, aterciopelado-pubescente y pegajoso, con pelos glandulosos; indumento de pelos cortos estrellados y pelos largos simples; hojas anchamente aovadas, acorazonadas, acuminadas en un ápice ancho, crenadas, de 1-9 (-13) cm por unos 7 cm de ancho; flores axilares, pedúnculos de hasta 2 cm, pedicelos cortos; cáliz de 7-8 mm, estrellado-tomentoso, segmentos lanceolados, acuminados; flores fragantes, pétalos amarillos a anaranjados, algo más largos que el cáliz; carpelos de 3.5-4 mm, con rostro subulado de 1.5-2 mm; semillas glabras o pubérulas.- En lugares áridos; rara en RD, común en H; Antillas Mayores, Sur América tropical.

B. viscosa (L.) HBK., Nov. Gen. 5: 256. 1822 var. viscosa (Sida viscosa L.; S.

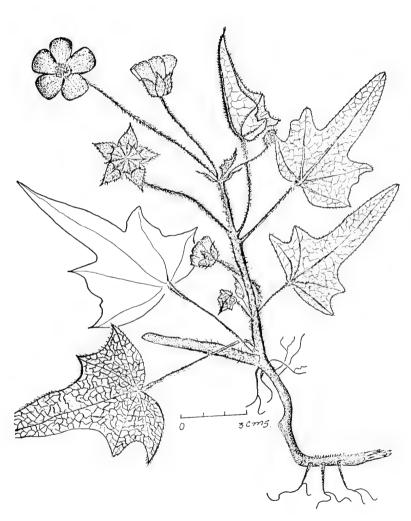


Fig. 30.- Anoda acerifolia DC.

## Bastardia

foetida Cass.; S. retrofracta DC.).- Escobita, Yerba blanca cimarrona; Pète.- Fig. 31.- Yerba suberguida de hasta 1 m, a veces subtrepadora, muy ramosa, glanduloso-pubescente y pelosa con pelos largos extendidos; estípulas de 2-3 mm; hojas largo-pecioladas, acorazonado-aovadas, de 2-10 cm, acuminadas o largo acuminadas, con 5-7 nervios en la base, ondulado-dentadas, aterciopeladas, densa y finamente estrellado-tomentosas en ambas caras, pálidas en el envés; pedúnculos delgados, de 1-3 cm; cáliz de 3.5-4 mm, lobulado, pegajoso-peloso, lóbulos acuminados; pétalos de 5 mm, amarillos o anaranjados; cápsula de 5-8 carpelos, densamente estrellado-pelosita, las valvas de 3 mm, redondeadas en el ápice; semillas cordiformes, negras, puberulas.- Común en maniguas secas en toda la isla, una maleza; Antillas, México a Colombia y Perú.

- var. parvifolia (HBK.) Griseb., Fl. Brit. W. Ind. 80. 1864. (B. parvifolia HBK.).- Difiere de la var. viscosa: hojas mayormente de hasta 2.5 cm, canescentes; pelos largos solo en el cáliz y en la parte distal del pecíolo; pelos glandulosos pocos o ausentes.- Mucho más rara que la anterior; Antillas Mayores, Sur América tropical.

GAYA HBK., Nov. Gen. & Sp. 5: 266. 1821.— Yerbas o arbustillos estrellado-to-mentosos; hojas pecioladas, acorazonadas, no lobuladas; ped nculos axilares o en racimos; flores pequeñas, amarillas; bracteolas ausentes; cáliz 5-partido; ovario multi-locular, celdas 7-ovuladas; ramas del estilo tantas como celdas, filiformes, acabezueladas o truncadas en el ápice; carpelos maduros membranosos, inflados, connados en el ápice, separándose del eje abajo, dorsalmente bivalvos; semillas péndulas u horizontales.— Unas 20 especies, de América tropical.

- a. Cápsula de 5 por 8 mm, carpelos 10; corola de 6.5 mm.  $\underline{G}$ .  $\underline{G}$ .  $\underline{G}$  domingensis. a. Cápsula de 1 por 1.5 cm, carpelos 25-30; corola de 1 cm.  $\underline{G}$ .  $\underline{G}$  occidentalis.
- G. domingensis Urb., Symb. Ant. 7: 278. 1912. Yerba anual o perenne, de hasta 75 cm, pubescencia de pelos multiradiados y de pocos pelos simples; hojas aovadas, acorazonadas, estrechadas hacia el ápice, de 1-2 por 0.8-1.3 cm, a veces mayores, crenuladas en el margen, estrellado-pelosas en el haz, tomentulosas en el envés; flores axilares, pedúnculo de hasta 2.5 cm; cáliz de 3 mm, lóbulos dos veces el largo del tubo, oblongo-lanceolados, reflejos con la edad; pétalos de 6.5 mm, amarillos, fruto cónico, obtuso, morado, de 5 por 8 mm; semillas densamente corto-pelosas.— RD: rara, mayormente en la zona montañosa de la Cordillera Central; endémica.

G. occidentalis (L.) HBK., Nov. Gen. & Sp. 5: 268. 1821. (Sida occidentalis L.; S. americana L.; S. ulmifolia Spreng.; S. spicata Cav.). Escoba dulce. Fig. 32. Sufruticosa tomentosa; hojas oblengo-sublanceoladas, agudas en el ápice, la base apenas emarginado-acorazonada, de 1.5-6 cm, dentadas, blanco-tomentosas; flores amarillas, axilares; lóbulos del cáliz aovado-acuminados, blanco-tomentosos; pétalos obovados, obtusos; cápsula globoso-deprimida, carpelos 25-30, de 10-12 mm, tomentosos; semillas reniformes, negras, tuberculadas. En maniguas; RD: infrecuente; H: en todo el país; Cuba, Mexico.

GOSSYPIUM L., Sp. Pl. 693. 1753.— Yerbas grandes o arbustosas; hojas comúnmente largo-pecioladas y 3-9-lobuladas; flores grandes, amarillas o rojas, el cáliz subtendido por 3 bracteolas grandes acorazonadas, éstas a menudo con puntos

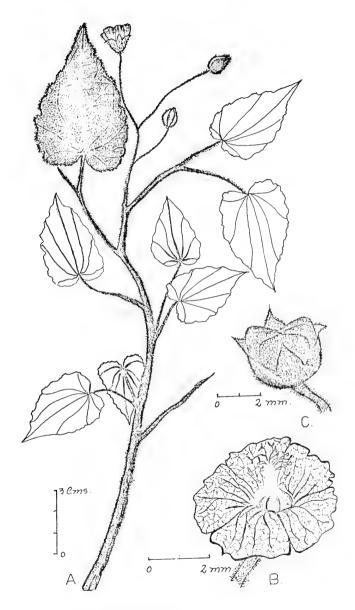


Fig. 31.- Bastardia viscosa (L.) HBK.- A. rama florecida; B. flor; C. cápsula.

Gossypium negros, inciso-dentadas o enteras; cáliz truncado o cortamente 5-partido; ovario con 5 celdas, éstas multi-ovuladas; estilo clavado en el ápice, con 5 surcos y 11evando 5 estigmas; fruto una cápsula de dehiscencia loculicida; semillas subglobosas. o angulosas. densamente lanosas con pelos comúnmente muy largos, a veces casi glabras; endospermo escaso o nulo; cotiledones fuertemente plegados, la radícula recta .- Unas 30-40 especies o menos, nativas de las regiones tropicales y subtropicales de ambos hemisferios.

Ref.: HUTCHINSON, J.B.- Trop. Agric. 20 (3): 56-58. 1943.

a. Bracteolas involucrales con 6-8 dientes, cerca del ápice; cápsula redondeada y rostrada en el ápice: subarbusto de hasta 1.35 m de alto. G. herbaceum. a. Bracteolas involucrales todas profundamente dentadas o aserradas, los dientes

estrechos: cápsulas agudas en el ápice: arbustos.

- b. Columna estaminal larga, las anteras arregladas en forma compacta sobre filamentos cortos; cápsula muy aguda, con 3 ó 4 valvas. G. barbadense.
- b. Columna estaminal corta, las anteras arregladas laxamente sobre filamentos de largo variable: cápsula menos aguda. mayor que en la anterior. con 4-5 valvas. G. hirsutum.
- G. barbadense L., Sp. Pl. 693. 1753. (G. peruvianum Cav.; G. vitifolium Lam.) .- Algodón, Palo de algodón; Coton, Coton noir, Coton rouge, Cotonnier, Cotonnier violet .- Fig. 33 .- Arbusto de 1.5-2.5 m o más, anual o perenne, tomentoso o glabro excepto en el pecíolo y los nervios en el envés de las hojas maduras; hojas tan largas como anchas, a veces más anchas, con 3 ó 5 lóbulos acuminados, los laterales comúnmente divergentes y más pequeños o iguales que el central, la base acorazonada o subacorazonada: pedúnculos comúnmente más cortos que el pecíolo; bracteolas del invólucro 5 o más, libres o solo algo unidas en la base, los dientes estrechos; cáliz truncado o algo 5-dentado; corola de 3.5-5.5 cm. amarilla volviéndose rosada o roja; fruto ovoideo, acuminado, 3-4-locular, de 3-6 cm; semillas aovadas, rostradas, con pelusa verde o casi, o enteramente ausente, los pelos largos de hasta 5 cm.- Común entre malezas y a orillas de carreteras, en toda la isla; regiones tropicales.
- G. herbaceum L., Sp. Pl. 693. 1753.- Coton matelas, Coton ordinaire. Cotonnier blanc .- Herbacea anual o subarbusto de hasta 1.5 m de alto, con pocas ramas algo pelosas o glabrescentes; hojas corjáceas y reticuladas, fuertemente acorazonadas, los 5-7 lóbulos llegando a menos de la mitad del largo de la hoja, anchamente aovados, agudos, mayormente estrechados en la base, anchamente triangulares, mayormente más anchas que largás, acorazonadas, el margen con 6-8 dientes de cada lado; flores de tamaño mediano amarillas con centro purpúreo; fruto de hasta 2 cm, redondeado, rostrado, con 3-4 celdas; semillas grandes, angulosas, los pelos grises, cortos y gruesos .- H: escasamente cultivada; regiones cálidas del Viejo Mundo.
- G. hirsutum L., Sp. Pl. ed. 2, 976. 1763 var. punctatum (Schum. & Thonn.) J. B. Hutchins., Evol. Gossyp. 40. 1947. (G. punctatum Schum. & Thonn.; G. purpurascens Foir.; G. ekmannianum Wittm.).— lgodon, Algodon morado; Coton, Coton violet, Odigé .- Herbácea robusta o arbusto de 1-4 m, velloso o hirsuto con pelos largos extendidos y pelos estrellados; hojas de 5-15 cm, poco profundamente acorazonadas, mayormente 3-lobuladas, glabrescentes en el haz, hirsutas y vellosas en el envés, los lóbulos mayormente cortos, deltoideos a aovados, agudos o acuminados, ascendentes; bracteolas de 3-6 cm, más cortas que los pétalos, anchamente acorazonado-aovadas, con 9-13 dientes largos y estrechos; pétalos amarillo pálido volviendose rosados; cápsula aovado-elíptica, acuminada, rugosa; semillas cubiertas con pelusa corta verdosa o ferruginea, los pelos largos firmemente adheridos a la semilla, de 1.9-4 cm.- Cultivada en la isla, a veces escapada; regiones tropicales.

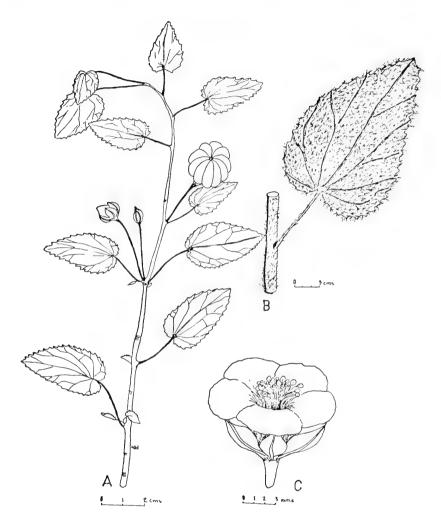


Fig. 32.- Gaya occidentalis (L.) HBK.

HERISSANTIA Medic., Vorles Churpfälz. Phys.-Oekon Ges. 4 (1): 244. 1788.- Plantas mayormente anuales, muy ramosas, la pubescencia mayormente de pelos etrellados; estípulas filiformes, axilares, con 1 flor; flores pequeñas, blancas, bracteolas ausentes; cáliz profundamente 5-partido; pétalos 5, libres, extendidos; carpelos del fruto numerosos, con 1 celda, membranosos e hinchados en el fruto, redondeados en el ápice; semillas glabras.- Una sola especie, endémica.

H. crispa (L.) Brizicki, Journ. Arn. Arbor. 49: 279. 1968. (Sida crispa L.; Abutilon crispum Medic.; Sida imberbis DC.; Gayoides crispum Small; Bogenhardia crispa Kearney). Friega platos, Motica. Fig. 34. A veces yerba erguida, más a menudo procumbente a rastrera, a veces sufrutescente, los tallos mayormente estrellado-pelosos, a veces pelosos con pelos suaves, simples, extendidos; hojas con pecíolo delgado, las superiores a menudo con pecíolo corto, profundamente acorazonadas en la base, aovadas, agudas o acuminadas en el ápice, crenadas; pedúnculos filiformes, articulados cerca del ápice, las flores a menudo nutantes; cáliz anchamente acampanado, estrellado-peloso y a menudo con pelos largos, de 4-6 mm, los lóbulos aovados a aovado-lanceolados, agudos o acuminados; pétalos blancos, a veces amarillos en la base, dos veces más largos que el cáliz; fruto deprimido-globoso, de 12-20 mm de diám, los carpelos delgados y membranosos, algo hinchados, verde pálido o blancuzcos, estrellado-pelosos y con pelos largos simples. Común en lugares secos o húmedos, en maniguas en toda la isla; Sur de Estados Unidos, Antillas, trópicos.

HIBISCUS L., Sp. Pl. 693. 1753.- Yerbas, arbustos o árboles, híspidos, tomentosos o glabros; hojas variables, a menudo lobuladas; flores mayormente grandes y vistosas; bracteolas comúnmente numerosas, a veces solamente 3-5, en la base del cáliz, libres o más o menos unidas; cáliz 5-lobulado, o 5-dentado; ovario 5-locular, las celdas con 3 a muchos óvulos; ramas del estilo 5, los estigmas acabezuelados o espatulados; cápsula loculicida, de 5 valvas, el endocarpio a veces membranoso y separable; semillas reniformes o subglobosas, glabras o pubescentes.- Unas 200 especies, mayormente de regiones tropicales.

a. Carpelos separándose del receptáculo en el fruto en la madurez, alados, escariosos y fuertemente venosos; tallos aterciopelados con pelos cortos y también con pocos pelos ramificados de punta dura; bracteolas 7-9 (-12), filiformes, más cortas que el cáliz; corola vistosa, amarillo limón con centro rojizo purpúreo.
 H. vitifolius.

a. Carpelos no separandose del receptáculo en la madurez, no alados.

b. Arboles; bracteolas unidas en un involucelo con 8 o más dientes; estípulas

Arboles; bracteolas unidas en un involucelo con 8 o más dientes; estipulas anchas, de 1-6 cm.

- c. Cáliz y bracteolas más o menos persistentes en el fruto; pétalos comúnmente de menos de 8 cm; semillas con un diminuto mechón de pelos estrellados, por lo demás glabras; árboles mayormente de pantanos costeros. H. tiliaceus.
- c. Cáliz y bracteolas caedizos en el fruto; pétalos comúnmente de más de 9 cm; semillas densamente corto-tomentosas; árboles de tierra adentro, a menudo cultivados.
  H. elatus.

b. Arbustos o yerbas; bracteolas libres o solo unidas en la base.

d. Pétalos cambiando de color de blanco a rosado durante el día; hojas cortamente 5-lobuladas; indumento gris-estrellado; bracteolas 8-12, lanceoladas; planta cultivada como ornamental.
H. mutabilis.

d. Pétalos no cambiando de color como arriba.

e. Cáliz con margenes engrosados (nervios 10, los nervios formando el margen

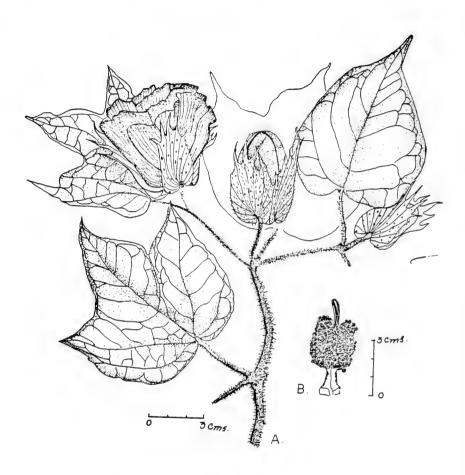


Fig. 33.- Gossypium barbadense L.- A. rama con flor y cápsula. B. androceo y gineceo.

de los lóbulos).

- f. Cáliz e invólucro secos; arbustos.
  - g. Hojas enteras o raras veces angulosas; brácteas lineares y abruptamente expansionadas en el ápice de una lámina ancha, más o menos reniforme.  $\underline{\mathrm{H}} \cdot \underline{\mathrm{sororius}} \cdot$
  - g. Hojas lobuladas o partidas; brácteas no como arriba.

h. Hojas 3-5-lobuladas.

- i. Lóbulos del cáliz agudos, de hasta 2 cm; bracteolas desigualmente bifurcadas en el ápice, de 12-20 mm.
  - j. Tallos y pecíolos con espinas pequeñas; hojas glabras o casi en el envés.
    H. bifurcatus.
  - j. Tallos y pecíolos inermes.
    - k. Hojas aovadas a redondeadas, subenteras o poco profundamente lobuladas, estrellado-tomentosas en ambas caras.

H. furcellatus.

- k. Hojas profundamente 3-5-lobuladas a -partidas, glabras o glabrescentes.

  H. acetosella.
- i. Lóbulos del cáliz acuminados, de 2-3 cm; bracteolas lineares, de 10-12 mm.
  H. maculatus.
- h. Hojas 3-5-partidas casi hasta la base, lóbulos estrechos, aserrados.

H. cannabinus.

- f. Cáliz e invólucro carnosos en el fruto; herbácea. H. sabdariffa. e. Cáliz sin márgenes engrosados.
  - 1. Semillas con pelos largos semejando algodón; hojas comúnmente pequeñas, de 3-5 (-9) cm; corola de hasta 2 cm. H. brasiliensis.
  - Semillas glabras o pubescentes con pelos cortos; hojas mayores; corola mucho mayor.
    - m. Hojas glabrescentes, pero los pecíolos siempre pubescentes ventralmente; margen de las hojas mayormente aserrado; bracteolas 6-8; fruto raras veces formándose.
      - n. Pétalos enteros o solo crenados; bracteolas un tercio a la mitad del largo del cáliz; cáliz dividido hasta cerca de la mitad; estípulas más o menos persistentes.

        H. rosa-sinensis.
      - n. Pétalos laciniados; bracteolas muy pequeñas, menos de la décima parte del largo del cáliz; cáliz cortamente dividido; estípulas caedizas tempranamente.

        H. schizopetalus.
    - m. Hojas variadamente lobuladas; cáliz de más de 2 cm.
      - o. Ramas, pecíolos, hojas, pedúnculos y mayormente el cáliz densamente espinosos; hojas suborbiculares en contorno, 5-7-lobuladas.
        - p. Ramas pubescentes; pedúnculos de 3-9 cm; bracteolas no connadas; tubo estaminal de 8-8.5 cm. <u>H. horridus</u>.
        - p. Ramas glabras; pedúnculos de 11-28 cm; bracteolas connadas hasta la mitad; tubo estaminal de 13 cm.
          H. hottensis.
      - o. Plantas inermes; hojas aovadas en contorno, variadamente lobuladas.
        - q. Hojas profundamente 3-5-lobuladas, los lóbulos aserrados; flores grandes, de 7-10 cm.  $\underline{H}.\ \underline{trilobus}.$
        - q. Hojas poco profundamente lobuladas, los lóbulos dentados o crenados; flores de hasta 6 cm.
          - r. Pedúnculos cortos, de 1-2 cm, gruesos; cáliz de 3-3.2 cm; corola morado-parduzca.
          - r. Pedúnculos mucho más largos y delgados; cáliz de 3-5 cm; corola parduzca a amarillo-rojizo o rojo vivo.
            - s. Hojas aterciopelado-tomentosas; bracteolas unas 10, de 2-3 cm. H. clypeatus.

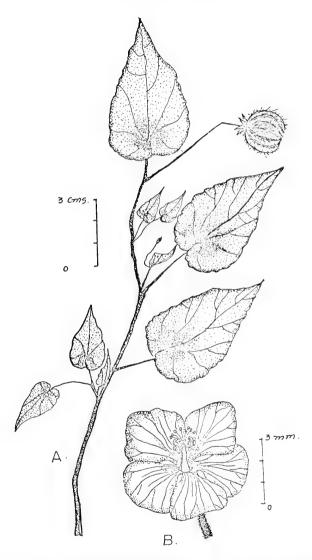


Fig. 34.- Herissantia crispa (L.) Brizicki - A. rama con cápsula;  $\overline{B}$ . flor.

s. Hojas glabrescentes; bracteolas 8. de 1-1.5 cm.

H. cryptocarpus.

H. acetosella Welw. ex Hiern., Cat. Afr. Pl. Welw. 1: 73. 1896. (H. eetweldeanus DeWild. & Th. Dur.).— Herbácea o arbustosa de hasta 2.5 m, glabra o glabrescente, mayormente de color rojizo; hojas 3-5-lobuladas, palminervias, de 2-12 por 2-12 cm, los lóbulos aserrado-crenados, con una glándula alargada en el envés sobre el nervio medio a poca distancia de la base; flores solitarias axilares, pedicelos de hasta 1 cm; bracteolas 8-10 muy estrechas, de 1-2 cm; cáliz con 5 segmentos acuminados, de 1.5-2 cm, con una glándula sobre el nervio medio prominente; corola rojo vivo con centro rojo oscuro, de 3-7.5 cm; cápsula ovoide, acuminada, aguda, tuberculada, híspida, de 1.5-2.5 cm; semillas reniformes, tuberculadas, pardo oscuro.— RD: oriunda de Africa tropical, cultivada y escapada.

H. bifurcatus Cav., Monad. Diss. 3: 146, pl. 51, f. 1. 1787.— Yerba robusta erguida, de 1-2.5 m, los tallos y pecíolos armados de numerosas espinas de base ancha, y también estrellado-hispídulos; hojas con largo pecíolo, profundam nte 3-5-lobuladas, de 6-12 cm, verdes, estrellado-hispidas o glabrescentes, acorazonadas en la base, los lóbulos agudos a largo-acuminados, dentados; pedúnculos de 1-3 cm, axilares; bracteolas 9-13 lineares, desigualmente ahorquilladas en el ápice, comúnmente más largas que el cáliz, cubiertas de espinas o pelos de base tuberculada blanca, de 12-20 mm; cáliz de 13-15 mm, híspido, agrandado en el fruto, los lóbulos con márgenes engrosados; pétalos rosados o purpúreos, de 7-9 cm, cápsula del largo del cáliz, con pelos largos; semillas de 3-4 mm, tuberculadas, glabras.— RD: en lugares húmedos, algo frecuente; Antillas, América tropical continental.

H. brachypus Urb. in Rep. Spec. Nov. 16: 34. 1919.— Algodón cimarrón.— Herbácea o sufrutescente, de 1-2 m, inerme; pecíolos, cáliz y ramitas tomentosos con pelos amarillos estrellados; estípulas filiformes, de 7-9 mm; hojas aovadas, cortoacuminadas, truncadas a acorazonadas en la base, de 8-9 por 6-8 cm, con un lóbulo triangular de cada lado, el margen más o menos dentado, con pelos estrellados en ambas caras o tomentulosos en el envés; flores solitarias axilares, pedúnculos de 1 cm; bracteolas 9-11, lineares, acuminadas, de 12-17 mm; cáliz de 3-3.2 cm, lóbulos aovados, acuminados; corola morado-parduzca, de 5 cm.— En bosque seco; RD: Santiago; Pedernales; H: común; endémica.

H. brasiliensis L., Sp. Pl. ed. 2, 977. 1763. (H. phoeniceus Jacq.; H. unilateralis Cav.).— Cadillo, Cadillo de tres pies; Lalo.— Fig. 35.— Yerba o sufrútice, de 0.6-1.5 m, el tallo casi glabro o algo estrellado-hispídulo; hojas deltoideo-aovadas, a menudo 3-lobuladas, subcuneadas u obtusas en el ápice, crenado-aserradas en el margen, de hasta 9 cm, estrellado-pubescentes a glabras en el haz, estrellado-hispídulas en el envés; flores axilares solitarias; bracteolas unas 10, lineares, agudas, de hasta 25 mm, estrellado-hispídulas; cáliz lobulado, de 7-12 mm, lóbulos agudos; pétalos de 1.4-2 cm, rojo vivo a blancos, estrellado-hispídulos por fuera; cápsula subglobosa, apiculada, con pelos simples; semillas cubiertas con pelos blancos largos.— Común en bosques más bien secos, en toda la isla, a veces cultivada; Antillas, América Central, Norte de Sur América.

H. cannabinus L., Syst. Nat. ed. 10, 149. 1759.— Cadillo, Kenaf.— Planta anual, de hasta 1 m, simple o ramosa, los tallos a menudo con espinas pequeñas; hojas mayormente 3-5-lobuladas casi hasta la base, los lóbulos estrechos, aserrados, glabros, los pecíolos a veces con espinas pequeñas, a menudo más largos que las hojas; flores axilares, subsésiles; bracteolas 7-10, lineares, a veces con un diente pequeño cerca del ápice, más cortas que el cáliz y unidas a la base del mismo; cá-

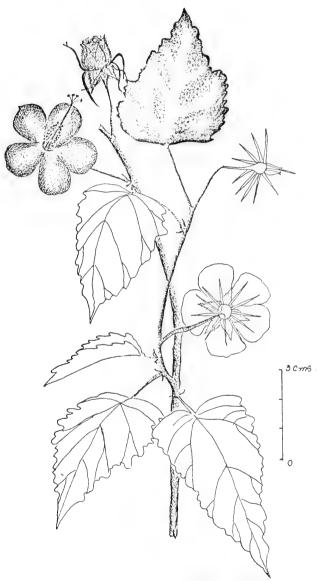


Fig. 35.- Hibiscus brasiliensis L.

93

Hibiscus

liz de 2 cm en el fruto, algo estrellado-híspido, los lóbulos linear-atenuados; pétalos de 4 cm, de color rojo oscuro o amarillo; cápsula más corta que el cáliz. densamente setoso-híspida .- Oriunda de la India, cultivada y subespontánea en toda la isla.

H. clypeatus L., Syst. Nat. ed. 10, 149. 1759 .- Majaguilla; Coton. Coton flûte.- Arbusto de 3-4.5 m, las ramas gruesas, densamente estrellado-tomentosas, con pelos pardo-rojizos; hojas redondo-acorazonadas, de 10-20 cm, abruptamente cuspidadas. acorazonadas en la base. a menudo 3-angulosas o algo 3-lobuladas. suave v densamente estrellado-pelosas en ambas caras, más en el envés, algo ondulado-dentadas; pedúnculos axilares, solitarios, con 1 flor, dos veces tan largos como los pecíolos; bracteolas 9-11, linear-lanceoladas, desiguales, más cortas que el cáliz; cáliz 5-lobulado, de 3.5-4 cm, estrellado-tomentoso, los lóbulos foliosos, aovados, agudos; pétalos amarillo-rojizos o purpúreos, de 4.5-6 cm; cápsula hirsuta con pelos amarillos; semillas glabras, pardas, de 4 mm. - En toda la isla, en maniguas más bien secas: Antillas Mayores. América Central.

H. cryptocarpus A. Rich., Ess. Fl. Cub. 142. 1845 .- Arbustillo de 2-3 m; hojas 3-5-lobuladas, de 5-11 cm, acorazonadas en la base, los lóbulos agudos, el margen entero o sinuoso. 7-nervias en la base, glabrescentes; pedúnculos largos, solitarios, axilares; bracteolas 8. lineares, agudas, tomentosas; cáliz de 3-5 cm. acampanado, estrellado-tomentoso; pétalos de 4-5 cm, parduzcos; cápsula ovoidea, cubierta por el cáliz, hirsuta con pelos amarillos; semillas negras, lampiñas .- H: en manigua, Isla Tortuga; Cuba.

H. elatus Sw., Prodr. 102. 1788. (Pariti elatum G. Don).- Mahaut.- Arbol de hasta 25 m, el tronco de unos 30-40 cm o más de diám; ramitas con pelitos estrellados: hojas redondeadas a redondo-aovadas, de 12-20 cm de largo y ancho, abruptamente acuminadas, acorazonadas en la base, nervios 9, enteras o algo aserradas, gristomentosas en el envés y con 1-3 glándulas estrechas en la base de los nervios; flores 1-3 axilares, pedicelos de 10-12 mm; invólucro de unos 10 mm, con 9 lóbulos cortos; cáliz caedizo. de 4-5 cm. pubescente. lóbulos largos. extendidos; corola amarilla con base rojo-anaranjada o roja, de 9.5-11 cm; cápsula elíptica, de 2.5-4 cm, hirsuta con pelos amarillo-parduzcos; semillas pelosas -- Introducida y sembrada por su madera, rara el la isla; Cuba, Jamaica; introducida en regiones tropicales.

H. furcellatus Lam., Encycl. 3: 358. 1789.- Yerba robusta o arbusto, de 1-2 m, densamente estrellado-tomentosa, a veces con espinas cortas en las ramas; hojas anchamente aovadas a redondeadas, mayormente de 8-12 cm, obtusas o agudas, acorazonadas en la base, pálidas y más densamente estrellado-tomentosas en el envés, ondulado-dentadas y a menudo angulosas o algo lobuladas; pedúnculos axilares, del largo de los pecíolos; brácteas 10-14, lineares, ahorquilladas en el ápice, hirsutas, de 10-15 mm; cáliz de 1.5 -2 cm, acostillado, estrellado-pubescente, lóbulos triangulares, agudos; pétalos rosados, de 6-8 cm; cápsula algo más corta que el cáliz, largo-estrigosa; semillas glabras, papilosas .- Infrecuente en la isla, en maniguas húmedas y zonas pantanosas, rara en H; Florida, Antillas, América continental tropical, Islas Sandwich.

Se han descrito las var. azuensis Urb. & Helw. y scabricaulis Helw.

H. horridus Urb., Symb. Ant. 7: 280. 1912.- Majagua, Pita.- Arbolito o arbusto; ramas, pecíolos, hojas, pedúnculos y cáliz con espinas de hasta 7 mm; ramas, peciolos y pedúnculos estrellado-pelosos; hojas suborbiculares, de unos 30 cm de largo y de ancho, el seno basal de unos 8 cm, los márgenes aproximados o imbricados, lóbulos 7, anchamente triangulares, sinuado-dentadas, glabras en el haz o pelosas en los nervios, el envés con pelos radiados; flores 2 axilares, pedúnculo de 3-7 cm; bracteolas unas 12, linear-lanceoladas, acuminadas, mitad del largo del cáliz; cáliz de 3 cm, lóbulos triangulares, de 8-9 mm, agudos; pétalos rosados, de 8.5 cm, pubescentes por fuera; cápsula oblonga, de 3-3.5 cm; semillas pardo oscuro, glabras.— RD: en bosques de montaña, región de Barahona y de Constanza; endémica.

H. hottensis Helw. in Ark. Bot. 22 (8): 74. 1928.— Bonnet carré.— Arbusto de 2-3 m; ramas, pecíolos, hojas en ambas caras, pedúnculos y cáliz cubiertos con espinas de hasta 8 mm; ramas glabras; hojas suborbiculares en contorno, de 7-23 por 7-24 cm, el seno basal de hasta 6.5 cm de profundo, 5-7-lobuladas, lóbulos anchamente triangulares, sinuado-dentadas, subglabras en el haz, con pelos estrellados en el envés; pedúnculos axilares solitarios o en pares, pelosos y espinosos, de 11-28 cm, bracteolas connadas mayormente hasta la mitad, acuminadas, espinosas, de 22-24 mm; cáliz acampanado, espinoso, de 32-36 mm, lóbulos agudos de 14 mm; pétalos rosados, de hasta 10 cm, pelosos en el dorso; cápsula de 4 cm.— H: en montañas, Massif de la Hotte; endémica.

H. maculatus Lam., Encycl. 3: 449. 1789. (H. diversifolius Hochreut.). Malva. - Arbustillo de hasta 3 m de alto; tallo espinoso; hojas aovadas a orbiculares en contorno, 3-5-lobuladas, de hasta 10 cm de largo y de ancho, el margen dentado, glabras o glabrescentes; flores solitarias axilares, pedúnculos de 0.6 cm, hirsutos; bracteolas 10-12, lineares, híspidas, de 10-15 mm; cáliz de 2-3 cm, hóbulos connados hasta la mitad, 1-nervios y con margen engrosado, acuminados, hirsutos; pétalos de 4-6 cm, rojos a morado claro, estrellado-pelosos por fuera; cápsula de 2-3 cm, hirsuta; semillas pardas, glabras. - En lugares pantanosos, poco común en toda la isla, mayormente en las montañas; Cuba.

H. mutabilis L., Sp. Pl. 694. 1753.- Malvilla.- Arbusto a veces de hasta 5 m, ramoso, ramas y pecíolos cubiertos con un tomento denso compuesto de pelos estrellados muy desiguales, algunos pegajosos; hojas elípticas a suborbiculares en contorno, truncadas o algo acorazonadas en la base, crenado-dentadas, 3-5-angulosas o -lobuladas, lóbulos agudos o subagudos, estrellado-pubescentes en ambas caras, más densamente en el envés; pedúnculos axilares, 1-floros, mayormente 2-3 veces más largos que los pecíolos; bracteolas 10, lineares, mucho más cortas que el cáliz, verdes; cáliz de 2 cm, densamente estrellado-tomentoso, lóbulos triangular-aovados; pétalos de 5 cm, blancos o rosados, volviéndose rojo oscuro en la tarde.- Cultivada como ornamental, nativa de China y Japón.

H. rosa-sinensis L., Sp. Pl. 694. 1753.— Cayena, Gallina, Hibiscus, Mar pacífico, Sangre de Cristo; Choublack, Hibiscus à fleurs rouges, Shoe black.— Arbusto de hasta 7 m, las ramitas glabras o casi; hojas aovadas, subcuneadas, redondeadas a truncadas en la base, agudas o más o menos largo-acuminadas en el ápice, con margen aserrado, de 12-15 por 7-9 cm, glabras o casi; flores grandes, axilares, solitarias, pedicelos de hasta 12.5 cm; bracteolas 5-7, libres, de hasta 1 cm; cáliz tubular, acampanado, de hasta 3 cm, lóbulos deltoideos, agudos; pétalos cuneado-obovados, redondeados, de 8-10 cm, comúnmente rojos; cápsula ovoidea, de 1-1.5 cm.— Muy sembrada como ornamental en toda la isla, persistente, a veces espontánea; consta de numerosas variedades hortícolas; nativa de Asia oriental; trópicos.

H. sabdariffa L., Sp. Pl. 695. 1753.— Maravilla, Vinagrillo; Oseille de Guinée, Roselle.— Yerba erguida de 1-2 m, a veces sufrutescente en la base, pero esencialmente anual, tallos rojos, glabros; hojas comúnmente 3-5-lobuladas hasta la base, lóbulos estrechos, aserrados, glabras con nervios rojos, el nervio medio con

una glándula cerca de la base; bracteolas unidas con el cáliz, acrescentes en el fruto, formando una copa grande, carnosa, rojo oscuro; pedúnculos muy cortos; cáliz de 2 cm, pétalos de 4-5 cm, amarillo pálido, volviéndose rosados o rojo oscuro; cápsula densamente estrigosa, más corta que el cáliz; semillas pubérulas.—Cultivada en la isla por sus frutos carnosos comestibles; nativa de las Indias Orientales.

H. schizopetalus (Masters) Hook. f. in Curtiss, Bot. Mag. 106; t. 6524. 1880.
(H. rosa-sinensis var. schizopetalus Masters).- Canastilla, Canastilla de México;

Chandelier, Hibiscus.- Arbusto de hasta 4 m, glabro o casi; hojas elípticas a estrechamente elípticas, agudas a obtusas en la base, agudas en el ápice, aserradodenticuladas en el margen, de hasta 6 por 2.5 cm, glabras, los nervios 3, palmeados, prominentes en el envés; flores solitarias axilares, colgantes, pedicelos delgados de hasta 14 cm; bracteolas ausentes o muy pequeñas; cáliz tubular-acampanado, de 15-20 mm, lóbulos irregulares, espatáceos; pétalos reflejos, obovados, con uña larga, profundamente divididos en numerosos lóbulos oblongos o espatulados, de 4-7 cm, rosados o rojos; cápsula oblongo-cilíndrica, obtusa; semillas glabras.- Cultivada en toda la isla; nativa de Asia tropical oriental.

H. sororius L.f., Suppl. Pl. 311. 1781.— Yerba robusta o arbusto de 1-2.5 m, tallos y pecíolos densamente estrellado-tomentulosos; hojas acorazonado-acovadas a redondo-acorazonadas, mayormente de 6-16 cm, obtusas o subagudas, profunda y estrechamente acorazonadas en la base, crenadas, a veces sub-angulosas o algo 3-lobuladas, estrellado-tomentosas en ambas caras; bracteolas más cortas que el cáliz, dilatadas arriba en un apéndice orbicular o subreniforme; cáliz verde, de 2.5-3 cm, estrellado-hispídulo, los lóbulos acovados, obtusos o subagudos; pétalos de 4-6 cm, rosados; cápsula más corta que el cáliz, hispida, semillas glabras.— RD; en lugares pantanosos; Cuenca y Cabarete; Cuba, Guadeloupe, América Central, Sur América.

H. tiliaceus L., p. Pl. 694. 1753.- Damajagua, Majagua, Majagua de Cuba; Coton marron, Coton mahaut, Grand mahaut, Mahaut, Mahaut franc.- Arbol de hasta 15 m; estípulas grandes, oblongas, persistentes; hojas aovado-acorazonadas o reniforme-acorazonadas, de 6-18 cm, abruptamente agudas o corto-acuminadas, profundamente a-corazonadas en la base, enteras, verdes y casi glabras en el haz, blancuzcas y densamente estrellado-tomentosas en el envés; pedúnculos cortos, en axilas superiores, con l flor; bracteolas unidas formando una copa de 6-17 mm, con 8-11 lóbulos; cáliz de 1.5-3 cm, pétalos de 4-8 cm, amarillos, volviéndose rojos, secando verdosos; cápsula de 1.5-3 cm, ovoidea, estrellado-tomentosa; semillas de 4 mm, papilosas, y con un mechón de pelos en un extremo.- Común en pantanos costeros en toda la isla; regiones tropicales.

H. trilobus Aubl., Pl. Guiane 2: 708. 1775. (H. domingensis Jacq.; H. trilobatus Gmel.; H. aquaticus Tuss.).— Gombo marron.— Arbusto o subarbusto de hasta 3 m, algo pubescente arriba; hojas anchamente aovadas en contorno, 3-5-lobuladas, acorazonadas, los lóbulos acuminados, de hasta 7-11 cm, dentadas, glabrescentes; flores axilares, solitarias, bracteolas 12-14, estrechas; cáliz de 3-3.5 cm, peloso sobre y entre los nervios; pétalos rosados o purpúreos, más oscuros en la base, de 7-9 cm; cápsula de 2.5 cm, semillas aterciopeladas.— En lugares pantanosos, infrecuente en la isla; Jamaica, Puerto Rico, Trinidad.

H. vitifolius L., Sp. Pl. 696. 1753. (Fioria vitifolia Mattei).— Arbusto de 1 m; ramas jóvenes y hojas aterciopeladas; hojas redondeadas, comúnmente profundamente 3-lobuladas, a veces 5-lobuladas, irregularmente dentadas, de 2-10 cm; pedúnculos axilares, algo más largos que el pecíolo de la hoja que los subtiende, brace

teolas unas 10, lineares, más cortas que el cáliz; cáliz 5-partido hasta la mitad, agrandado en el fruto, de hasta 1.5-2 cm, lóbulos aovados, agudos, con 5 nervios; pétalos amarillos con una mancha rojo-púrpurea en la base, de 4-6 cm; cápsula 5-a-lada, más corta que el cáliz; semillas de 3 mm, tuberculadas.- Rara en la isla; RD: herbario Maire (París); H: Cap Haïtien (Ekman 2703); Poiteau; Antillas; nativa de los trópicos de Africa, India y Australia.

KOSTELETZKYA Presl, Rel. Haenk. 2: 130. 1835.- Yerbas o arbustos, comúnmente con púbescencia estrellada; hojas mayormente sagitadas o angulado-lobuladas; pedúnculos de la muchas flores, axilares o en racimos o panículas terminales, las flores rosadas, purpúreas o amarillentas, los pétalos extendidos, o erguidos y convolutos; bracteolas en la base del cáliz 7-10, a veces casi obsoletas; cáliz 5-lobulado o 5-dentado; ovario con 5 celdas, las celdas l-ovuladas; ramas del estilo 5, estigmas acabezuelados o dilatados; cápsula deprimida, 5-angulosa, de dehiscencia loculicida; semillas reniformes, ascendentes.- Unas 12 especies de América, Africa y el Mediterráneo.

K. pentasperma (Bert. ex DC.) Griseb., Fl. Br. W. I. 83. 1859. (Hibiscus pentaspermus Bert. ex DC.; K. sagittata Persl).— Yerba delgada de hasta 1m, a menudo ramosa, tallos estrellado-hispídulos y a menudo con pelos largos simples; hojas de forma muy variable, linear-oblongas a deltoideas, mayormente de 3-7 cm, largo-acuminadas a obtusas, más o menos acorazonadas en la base, a menudo hastado-lobuladas, a veces 3-5-lobuladas, crenado-aserradas, escasamente estrellado-hispídulas; pedúnculos delgados, más cortos que las hojas, con 1 flor; bracteolas lineares o subuladas, más cortas que el cáliz; cáliz de 4.5-5 mm, estrellado-hispídulo, los lóbulos aovados, subagudos; pétalos blancos, de l cm; cápsula de 9 mm de ancho, 6 mm de alto, 5-lobulada, hispídula en los ángulos; semillas pubescentes.— En pantanos, rara en la isla; Florida, Cuba, Jamaica, América tropical continental.

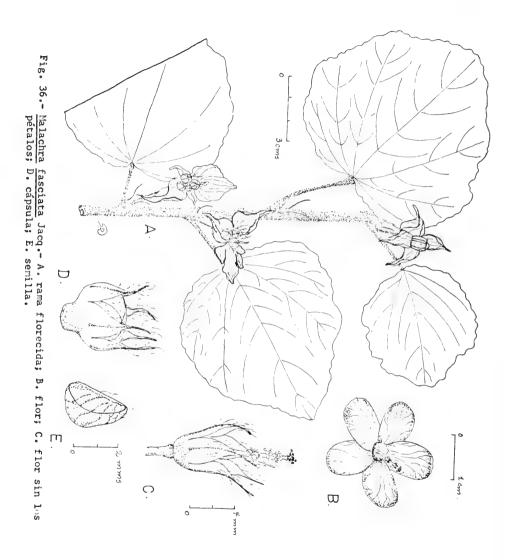
MAIACHRA L., Sp. Pl. ed. 12, 458. 1767.— Yerbas robustas, mayormente anuales, comúnmente hispidas; hojas mayormente largo-pecioladas, angulosas o lobuladas; flores blancas, purpúreas o amarillas, no muy conspicuas, en cabezuelas densas axilares o terminales, subtendidas por brácteas foliáceas grandes; bracteolas irregularmente repartidas entre las flores, o ausentes; cáliz 5-dentado o 5-lobulado; columna estaminal corta, truncada o 5-dentada, llevando numerosos filamentos; ovario 5-locular, celdas 1-ovuladas; ramas del estilo 10, estigmas acabezuelados; carpelos maduros separándose del eje central, obovoideos, membranosos o coriáceos, indehiscentes o subdehiscentes a lo largo del ángulo interior; semillas reniformes, ascendentes.— Unas 9 especies, todas americanas, algunas de ellas naturalizadas en los trópicos del Vie jo Mundo.

- a. Cabezuelas de flores terminales; pelos grandes en los tallos estrellados, sobre las hojas en el envés, mayormente 3-ramosos, persistentes; pelos pequeños solo formando hileras sobre el tallo y pecíolo; hojas profundamente 3-5-lobuladas, los lóbulos de nuevo lobulados.
  M. radiata.
- a. Cabezuelas axilares.
  - b. Pelos grandes sobre tallos y hojas mayormente simples y extendidos y usualmente no acompañados de pelos pequeños estrellados excepto en hileras sobre el tallo y el pecíolo; cabezuelas sésiles; cáliz de 4-5 mm.
    - c. Hojas mayormente 3-5-lobuladas hasta más o menos la mitad, el margen aserrado; carpelos reticulado-venosos, tuberculados, glabrescentes; corola blanca volviéndose rosada.
      M. fasciata.

- c. Hojas mayormente no lobuladas o cortamente angulosas cerca de la base, dentadas y denticuladas; carpelos escasamente reticulados bajo un indumento largo; corola amarilla o anaranjada, a veces rojiza.
  M. urens.
- b. Pelos grandes de los tallos y las hojas comúnmente estrellados, a menudo pero a veces solo escasamente acompañados por numerosos pelos estrellados pequeños; cáliz de 6-8 mm; corola amarilla o raras veces blanca.
  - d. Pelos grandes con 3 o más ramas, caedizos; cabezuelas a menudo sobre pedúnculos de hasta 8 cm; hojas enteras o a menudo sinuado-lobuladas, crenado-dentadas; carpelos glabros.
    M. capitata.
  - d. Pelos grandes con 2-3 ramas, o simples, mayormente persistentes, rígidos; cabezuelas sentadas o sobre pedúnculos cortos de hasta 2 cm; hojas enteras o angulosas. aserrado-dentadas; carpelos tomentulosos.

M. alceifolia.

- M. alceifolia Jacq., <sup>C</sup>oll. 2: 350. 1789. (M. rotundifolia Schrank).— Malva, Molondron cimarron; Guimauve.— Yerba robusta de hasta 1.5 m, muy ramosa o subsimple, erguida o procumbente, híspida con pelos largos, rígidos, a menudo amarillentos, éstos simples o estrellados; hojas mayormente de 6-15 cm, redondeadas a acorazonadas en la base, orbiculares o anchamente aovadas, 3-5-angulosas o más bien 3-5-lobuladas, lóbulos obtusos, dentados; estípulas de 10-20 mm; cabezuelas en axilas superiores, sésiles o con pedúnculo de hasta 10 cm; brácteas triangulares o aovadas, 3-lobadas, agudas, acorazonadas en la base, híspidas, 7-nervias, de 2.5 cm; cáliz membranoso, blancuzco, lóbulos lanceolados, mucronados, híspidos; pétalos amarillos de 15 mm; carpelos de 3-3.5 mm.— En maniguas y terrenos yermos, común en toda la isla; Antillas, América tropical continental.
- M. capitata (L.) L., Syst. Nat. ed. 12, 458. 1767. (Sida capitata L.; M. palmata Moench). Malva. Yerba robusta de hasta 1.5 m, comúnmente erguida, cubierta de un tomento denso de pelitos estrellados, los tallos a menudo llevando pocos pelos largos extendidos, pero no híspidos; hojas inferiores tan largas como anchas, mayormente 5-lobuladas, las superiores subangulosas o algo lobuladas, a veces subhastadas, comúnmente obtusas o truncadas en la base, obtusas o redondeadas en el ápice, crenado-dentadas u onduladas; estípulas de 5-15 mm; cabezuelas pocas en axilas superiores, mayormente en pedúnculos largos; brácteas más o menos redondeadas, acorazonadas en la base, obtusas o redondeadas en el ápice recurvo, enteras o con pocos dientes, de hasta 2 cm; cáliz de 6-8 mm, lóbulos aovado-lanceolados; pétalos amarillos, de 1 cm; carpelos de 3-3.5 mm, glabros. Poco común en lugares herbosos en toda la isla; Antillas Mayores, América tropical continental.
- M. fasciata Jacq., Coll. Bot. 352. 1788. (M. alceifolia var. fasciata A. Robyns).— Malva.— Fig. 36.— Planta comúnmente erguida de hasta 1 m, híspida con pelos largos rígidos amarillentos, éstos simples o estrellados; hojas inferiores angulares o 3-5-lobuladas, las superiores aovadas o lanceoladas, algo o no lobuladas, dentadas, todas obtusas en la base, los lóbulos obtusos o agudos; estípulas de 1-3 cm; cabezuelas densamente largo-híspidas, axilares, corto-pedunculadas a subsésiles; brácteas aovadas a triangulares, largo-acuminadas, subacorazonadas, largo-mucronadas; pétalos blancos o rosaditos, de 1 cm; carpelos de 3-3.5 mm, reticulados; semillas de 2.5 mm.— Rara en la isla, en maniguas y terrenos baldíos; Antillas, América tropical continental.
- M. radiata (L.) L., Syst. Nat. ed. 12, 2: 459. 1767. (Sida radiata L.). Pata de perro. Herbácea robusta de 1-2 m, híspida con pelos largos rígidos extendidos, amarillentos, mayormente estrellados; hojas profundamente 3-5-lobuladas, lóbulos estrechos, agudos u obtusos, dentados, comúnmente estrechados hacia la base,



Malachra

estípulas de 1 cm, cabezuelas grandes y densas, terminales y a menudo rodeadas de hojas: brácteas redondo-aovadas, obtusas o acuminadas, obtusas en la base, dentadas. 5-7-nervias; bracteolas 9-12, filiformes; cáliz de 8-10 mm, lóbulos lanceoaovados; pétalos rosados, de 11-13 mm; carpelos de 4 mm, reticulados, glabros; semillas pardas, de 3 mm.- Muy rara en la isla: RD: Monción: Montecristi; H: St. Michel de l'Atalaye; América Central y del Sur; Africa tropical.

M. urens Poit. ex Ledeb. & Adlerstam., Diss. Pl. Doming. 22. 1805. (M. ciliata Poir.).- Malva; Pois.- Herbácea ramosa de hasta 60 cm, escasamente hispida con pelos simples, a veces entremezclados con pelos estrellados; hojas aovadas a aovado-lanceoladas, dentadas, raras veces algo 3-lobuladas, de hasta 6 (-9) por 4 cm, agudas u obtusas en el ápice, la base comúnmente redondeada o truncada; estípulas de 5-15 mm; cabezuelas subsésiles en las axilas; brácteas acorazonadas. largo-acuminadas, de 10-15 mm; cáliz de 4-5 mm, lóbulos lanceolados, aristados; pétalos amarillos, anaranjados o rojizos, de unos 15 mm; carpelos de 3 mm.- Bastante frecuente en terrenos vermos o cultivados en toda la isla; Antillas, América tropical continental.

MALWA L., Sp. Pl. 687, 1753 - Yerbas mayormente anuales, estrellado-pubescentes o glabrescentes; hojas largo-pecioladas, comúnmente anchas, dentadas, lobuladas o partidas; flores pequeñas o grandes, mayormente purpúreas, rosadas o blancas, mayormente solitarias en axilas de las hojas, a veces formando racimos terminales; bracteolas en la base del cáliz 3; cáliz 5-lobulado; carpelos pocos o numerosos, 1-ovulados; ramas del estilo tantas como carpelos, lineares, estigmatosas a lo largo del lado interior; carpelos verticilados alrededor del eje central, con 1 semilla, no rostrados, indehiscentes; semillas ascendentes.- Unas 30 especies, todas del Viejo Mundo, varias de ellas naturalizadas en América.

a. Bracteolas oblongo-aovadas a obovadas; pétalos rojos a morado claro, de 2-2.5 cm. carpelos maduros rugoso-reticulados, glabros o pubérulos.

a. Bracteolas linear-aovadas, agudas; pétalos blancos o ligeramente rosados o purpúreos, de 6-10 mm.

b. Carpelos maduros redondeados y no rugosos en el dorso, el fruto todo presentando un aspecto crenado; cara lateral de los carpelos no venosa radialmen-M. neglecta.

b. Carpelos maduros aplastados y rugoso-reticulados en el dorso, el fruto presentando un aspecto circular; cara lateral de los carpelos venosa radialmente.

M. rotundifolia.

M. neglecta Wallr., Syll. Pl. Nov. 1: 140. 1824. Guimauve. Yerba, el tallo comúnmente procumbente o rastrero, comúnmente ramosa, de hasta 2 m, estrellado-pubescente; hojas orbicular-reniformes, profundamente acorazonadas, poco profundamente lobuladas, de 1-16 cm, crenado-denticuladas, 5-7-nervias, pelosas en ambas caras, con pelos simples o estrellados; flores solitarias o en grupos de pocas flores, pedicelos de 2-4 cm; bracteolas linear-aovadas, agudas, de 4 mm; cáliz de 5-6 mm, lóbulos deltoideos y acuminados; pétalos de 6-12 mm, blancos a lavanda en el ápice; carpelos 12-15, pubérulos.- Cultivada en regiones montañosas en la isla; oriunda de Europa, cultivada en el mundo entero.

M. rotundifolia L., Sp. Pl. 688. 1753 .- Malva; Mauve à feuilles rondes .- Muy parecida a la precedente en hábito y follaje; pedicelos a menudo poco más largos que el cáliz; carpelos maduros 8-11, comúnmente 10, glabros o pubescentes, conspicuamente rugoso-reticulados en el dorso, los márgenes agudamente angulosos, el grupo de carpelos entero aproximadamente circular en contorno; área central deprimida aproximadamente 1/5 del diámetro del fruto entero.- RD: cultivada en Constanza; H: rara en cultivo; nativa de Europa, ampliamente establecida como maleza en regiones templadas.

M. sylvestris L., Sp. Pl. 689. 1753.- Malvilla.- Planta bienal o anual, erguida o ascendente, ramosa, estrellado-pelosa o glabrescente; hojas orbiculares o reniformes, de 4-10 cm de diám, con 5-9 ángulos o lóbulos poco profundos, crenado-dentadas, truncadas o acorazonadas en la base; flores morado rojizo, en fascículos en axilas superiores, formando un racimo terminal, pedúnculos delgados; carpelos unos 10, rugoso-reticulados en el dorso.- RD: cultivada en la Gordillera Central; nativa de Eurasia, introducida en América.

MALVASTRUM A. Gray, Mem. Am. Acad. II, 4: 21. 1849.— Yerbas anuales o perennes, a veces sufrutescentes, muy parecidas a Sida, la pubescencia mayormente de pelos estrellados; flores blancas a amarillas, corto-pedunculadas o subsésiles, a-xilares o en espigas terminales; bracteolas 1-3, pequeñas o ausentes; cáliz 5-lo-bulado; ovario de 5-muchas celdas, éstas 1-ovuladas; ramas del estilo tantas como celdas, filiformes o clavadas, truncadas o acabezueladas en el ápice; carpelos maduros separándose del eje corto, indehiscentes o algo bivalvos, romos o corto-rostrados en el ápice; semillas reniformes, ascendentes.— Probablemente unas 50 especies, mayormente de América tropical, algunas de Africa.

- a. Carpelos con 3 espinas en la parte dorso-apical; flores mayormente solitarias, axilares.
  M. coromandelianum.
- a. Carpelos sin espinas, rostrados o no; flores en cabezuelas o espigas terminales, o también solitarias en las axilas.
  - b. Flores mayormente en grupos axilares o terminales o en espigas cortas, o solitarias en las axilas; plantas estrigosas; carpelos sin espinas, a veces con una protuberancia roma.
    M. corchorifolium.
  - b. Flores en espigas densas terminales de 5-12 cm; plantas diminutamente tomentosas; carpelos rostrados en el ápice, las espinas ausentes.

M. americanum.

M. americanum (L.) Torr. in Emory, Rep. U.S. & Mex. Bound. Surv. 2 (L): 38.

1859. (Malva americana L.; Malvastrum spicatum A. Gray).- Escoba, Malva.- Esencialmente anual, erguida, ramificada, de hasta 2 m, comúnmente más corta, raras veces sufrutescente, las partes tiernas densamente estrellado-pubescentes; hojas aovadas a triangular-aovadas, de 2-8 cm, agudas a redondeadas en el ápice, obtusas a redondeadas en la base, no lobuladas, crenado-dentadas, estrellado-pubescentes, a veces densamente tomentosas en el envés; flores en espigas densas terminales, o en cabezuelas; flores sésiles, a menudo con brácteas hojosas, éstas partidas en el ápice; bracteolas de 5-7 mm; cáliz de 5 mm, híspido; pétalos amarillos a amarillo claro, de 6-8 mm; carpelos algo rostrados, híspidos dorsalmente, sin espinas.- Una maleza común en toda la isla; Sur de Estados Unidos, Antillas; regiones tropicales.

M. corchorifolium (Desv.) Britt. in Small, Fl. Miami 119. 1913. (Malva corchorifolia Desv.; Malvastrum rugelii S. Wats.; Malva scoparia Jacq.).- Escoba, Escoba de puerco; Grand balai, Herbe à balai, Lalo.- Fig. 37.- Perenne, pubescente mayormente con pelos 2-ramosos; hojas anchamente aovadas a oblongo-aovadas, de 1-8 cm, agudas, aserradas, los pelos en el haz mayormente simples; flores mayormente en

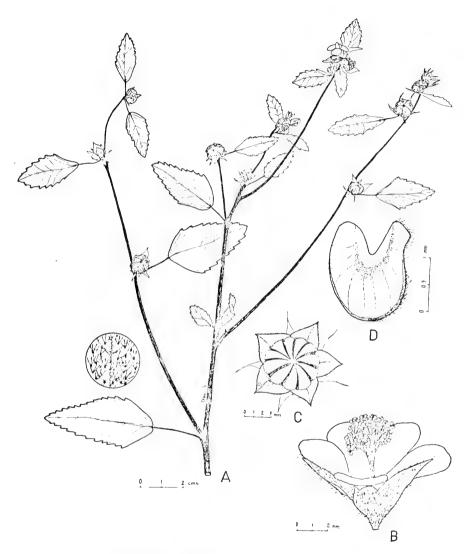


Fig. 37.- Malvastrum corchorifolium (Desv.) Britt.- A. rama con flores y cápsulas; B. flor abierta; C. cápsula; D. carpelo.

cabezuelas terminales de 1-2 cm, algunas solitarias en las axilas; lóbulos del cáliz triangular-aovados, acuminados; pétalos anaranjados o amarillos, oblicuos u obcordados, más largos que el cáliz; carpelos unos 10 o menos, hispídulos, sin rostros o a veces con una protuberancia roma. Una maleza común en la isla; Florida, Bahamas, Antillas.

Quizá no diferente de la especie siguiente.

M. coromandelianum (L.) Garcke in Bonplandia 5: 295. 1857. (Malva coromandeliana L.; Malva americana Cav., no L.; Malva tricuspidata Ait.; Malva domingensis Spreng.).— Escoba, Escoba de hoja ancha; Balai doux.— Yerba erguida o decumbente, esencialmente anual, de hasta 1 m, ramosa, estrigosa, con pelos mayormente 4-radiados; hojas oblongas a redondo-aovadas, mayormente obtusas a redondeadas en el ápice, obtusas o redondeadas en la base, de 3-6 cm, crenadas, escasamente estrigosas; flores mayormente solitarias axilares, bracteolas del largo del cáliz, éste de 5 mm, estrigoso; pétalos anaranjados o amarillo claro, de 8-9 mm; carpelos híspidos, con una espina corta en el ápice, y otras dos dorsalmente.— En maniguas, una maleza, común en la isla; trópicos y subtrópicos.

MALVAVISCUS Adanson, Fam. 2: 399. 1763.— Arbustos o arbolitos, la pubescencia mayormente de pelos estrellados; hojas pecioladas, comúnmente dentadas y a menudo angulosas o lobuladas; estípulas lineares o subuladas, pedúnculos mayormente solitarias en axilas superiores, a veces corimbosos o racemosos; bracteolas 5 o numerosas, lineares o casi; cáliz 5-lobulado, acampanado, parte de los lóbulos a veces unidos; pétalos 5, comúnmente rojo vivo, obovados y asimétricos, convolutos y formando una corola tubular-acampanada; tubo estaminal más largo que los pétalos; ovario de 5 celdas, éstas l-ovuladas; ramas del estilo tantas como celdas, filiformes o clavadas, truncadas o capitadas en el ápice; carpelos maduros separándose del eje corto, indehiscentes; senillas ascendentes.— Se reconocen tres especies, una de amplia distribución, una de México y otra de Sur América.

Ref.: SHERY, R.W.- Ann. Miss. Bot. Gard. 29: 183-244. 1942.

M. arboreus (L.) Cav., Monad. Diss. 131, 1. 1787. (Hibiscus malvaviscus L.).-Bombillito, Bombillo, Platanito.- Arbolito o arbusto, raras veces árbol de hasta 5 m, las ramitas, pecíolos y pedicelos densamente estrellado-pelosos; hojas comúnmente con largo pecíolo, aovado-lanceoladas, enteras o ligeramente lobuladas, dentadas, acuminadas en el ápice, redondeadas en la base, glabrescentes o estrellado-pelosas, de hasta 8-10 cm; flores rojas o rosadas, de 3-5.5 cm; bracteolas linear-espatuladas a linear-lanceoladas, del largo del cáliz o más largas; cáliz de 1.8-2 cm, lóbulos oblongos, agudos.- Cultivada y escapada; Antillas, América tropical continental.

Consta de algunas variedades nativas de América tropical; en nuestra isla, solo se hallan las formas cultivadas.

MODIOLA Moench, Méth. 619. 1794.— Yerbas postradas o ascendentes, con hojas palmati-partidas o divididas, y flores rojas más pequeñas, axilares, pedunculadas, bracteolas del invólucro 3, libres; cáliz 5-lobulado; cavidades del ovario muchas, con 2-3 óvulos; ramas del estilo estigmáticas en el ápice; carpelos 5-20, tabicados entre las semillas, dehiscentes en 2 valvas con una barba en el ápice y aristadas en el dorso.— Género americano, monotípico.

M. caroliniana (L.) G. Don, Gen. Syst. 1: 466. 1831. (Malva caroliniana L.;

Malva prostrata Cav.; Modiola multifida Moench).- Fig. 38.- Planta anual o bienal, más o menos estrigosa con pelitos sencillos, los tallos rastreros de 20-30 cm; hojas casi orbiculares, de hasta 6 cm de ancho, mayormente más pequeñas, 3-5-partidas, los lóbulos dentados o vueltos a dividir; flores de hasta 1.5 cm de diám, rojas; pedúnculos alargados; fruto deprimido-orbicular, los carpelos hirsutos.- Una maleza en los pinares de altas montañas; Bermuda, Jamaica, trópicos y subtrópicos de mérica; Africa meridional.

PAVONIA Cav., Diss. 3: 132. 1787.— Yerbas o arbustos, a veces arbolitos, comúnmente estrellado-pubescentes; hojas con largos pecíolos, enteras, dentadas, angulosas o lobuladas; estípulas generalmente subuladas; pedúnculos solitarios en arxilas superiores, a veces formando corimbos, panículas o racimos; bracteolas en la base del cáliz 4-muchas, comúnmente herbáceas, libres o más o menos unidas entre sí y al cáliz; cáliz 5-lobulado; pétalos amarillos, blancos, rosados o purpúreos; carpelos 5 con l solo óvulo; estilo con 8-10 ramas cortas, los estigmas gruesos; carpelos maduros secos, a veces con 1-3 espinas en el ápice, 2-valvares o indehiscentes.— Unas 200 especies, de ambos hemisferios, mayormente de Sur América.

Ref.: KEARNEY, T.H.- Leafl. West. Bot. 7 (5): 122-130. 1954.

- a. Carpelos armados con 3 espinas, éstas con barbas retrorsas.
  - b. Flores solitarias en las axilas; pétalos de 2-3 cm, amarillos. P. spinifex.
  - b. Flores en cabezuelas densas terminales; pétalos de 12-13 mm, blancos.

P. fruticosa.

- a. Carpelos inermes, a veces gibosos o rostrados, no espinosos.
  - c. Flores en espigas o panículas, racimos o corimbos terminales, a veces algunas flores axilares.
    - d. Inflor una panícula abierta hojosa; yerba anual robusta; tallos y hojas comúnmente glandular-pelosos, los tallos con o sin pelos simples largos; hojas distintamente aserrado-dentadas; bracteolas subuladas o filiformes, mucho más largas que el cáliz.
      P. paniculata.
    - d. Inflor en corimbos o racimos simples terminales; arbustos; tallos jóvenes y hojas estrellado-tomentosos a glabrescentes; hojas enteras o profundamente aserradas; bracteolas más anchas, más cortas que el cáliz. P. spicata.
  - c. Flores solitarias axilares, a veces agrupadas en axilas superiores.
  - e. Bracteolas aproximadamente del largo del cáliz.
    - f. Bracteolas ligeramente connadas en la base (2 mm), de hasta 14 mm; cáliz de 13 mm, connado en su 1/4 inferior, los lóbulos acuminados.

P. aurantia.

- f. Bracteolas libres en la base; cáli<sub>7</sub> de 8-9 mm, connado hasta la mitad, los lóbulos triangulares.
  - g. Hojas acorazonado-excisas, densamente tomentosas en el envés, con pelos 2-4-radiados.
  - g. Hojas truncadas a subacorazonadas en la base, escasamente pelositas en el envés con pelitos estrellados.
    P. hotteana.
- e. Bracteolas aproximadamente mitad tan largas como el cáliz.
  - h. Carpelos crestados dorsalmente y reticulados lateralmente, glabros; hojas con tomento de pelos simples, y con pocos pelos estrellados grandes en el envés.
    P. coccinea.
  - h. Carpelos crestados o no, no reticulados.
    - i. Carpelos lisos, glabros; hojas con poquísimos pelos simples y escasos pelos grandes radiados; pedúnculos no articulados.
      P. leiocarpa.
    - i. Carpelos con costillas laterales, pelositos; hojas densamente pelositas en ambas caras, el envés con pelos 2-4-radiados.
      P. ekmanii.

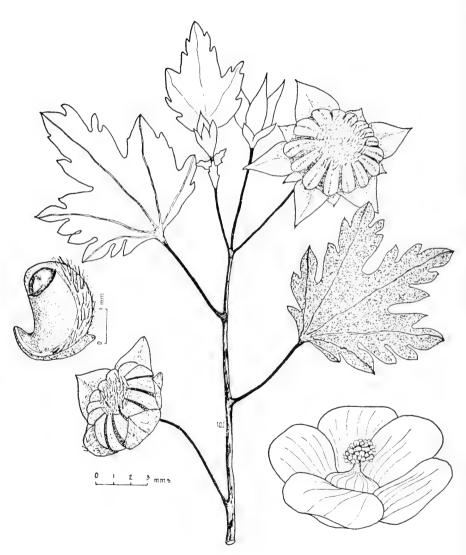


Fig. 38.- Modiola caroliniana (L.) G. Don

P. aurantia Alain, Mem. N.Y. <sup>B</sup>ot. Gard. 21: 134. 1971.— Arbusto de 3-5 m, las ramitas con una línea de pelitos y con algunos pelos estrellados; hojas aovadas, de 3-5 por 1.5-2.5 cm, truncadas a subacorazonadas en la base, acuminadas en el ápice, escasamente pelositas en ambas caras, y con algunos pelos estrellados, aserradas; pedúnculos axilares solitarios, no articulados; bracteolas connadas en la base, de 12 mm, lineares; cáliz de 13 mm, connado en 1/4 inferior, lóbulos aovados, de 8-9 mm, 3-nervios, acuminados; pétalos amarillo-anaranjados, de 3.3 cm; estilo más largo que los estambres.— RD: Valle de Bao (A. Liogier 12747); endémica.

P. coccinea Cav., Diss. 3: 140, t. 47, f. 1. 1787.- Fig. 39.- Arbusto de hasta 3 m, ramitas densamente tomentoso-hirsutas, con algunos pelos estrellados grandes; hojas aovadas enteras a 5-lobuladas, acorazonadas en la base, agudas a acuminadas, de 5-10 por 3-8 cm, dentadas a crenado-dentadas, el haz más o menos densamente pelosito, el envés aterciopelado con pelitos simples y algunos pelos 3-radiados, principalmente en los nervios; flores solitarias axilares, pedúnculos de hasta 5 cm; bracteolas lineares, de 10-12 mm; cáliz de 15-18 mm, connado en 1/3 basal, lóbulos acuminados 3-nervios; pétalos rojos, de hasta 5 cm; carpelos con cresta dorsal, reticulados lateralmente, con ala basal.- RD: común en maniguas; H: infrecuente; endémica.

P. ekmanii Helwig, Rep. Spec. Nov. 24: 235. 1928.— Arbusto erguido de 1 m; ramitas densamente pelositas con algunos pelos 3-radiados; hojas aovadas a subtrilobas, acorazonadas a subtrumcadas en la base, acuminadas o agudas en el ápice, dentadas o crenadas, pelositas en el haz, densamente tomentosas en el envés, con pelos 2-4-radiados, de 3.5-5.5 por 2.8-4 cm; pedúnculos axilares solitarios, de 1-2.5 cm; bracteolas lineares, de 4-5 mm; cáliz de 7-9 mm, connado hasta la mitad, lóbulos triangulares; pétalos rojos, de 25-28 mm; carpelos obovados, carinados en el dorso, acostillados y pelositos lateralmente, de 5-6 mm.— H: rara, Miragoane (Ekman 7270); Anse à Veau (Ekman 5495); endémica.

P. fruticosa (Mill.) Fawc. & Rendle, Fl. Jam. 5 (3): 130. 1926. (Sida fruticosa Mill.; Urena typhalea L.; Pavonia typhalea Cav.; Malache typhalea 0. Ktze.).Cadillo, Cadillo de perro, Cadillo de cacao, Cadillo de tres pies; Cousin z'avoine.Yerba o sufrutescente de hasta 2 m, el tallo simple o poco ramoso, estrellado-pubérulo; hojas estrechamente elípticas a obovadas, cuneadas o redondeadas o subacorazonadas en la base, más o menos acuminadas en el ápice, de hasta 20 por 10 cm, el
margen crenado-dentado o aserrado, estrellado-pubérulas en ambas caras; inflor co
rimbiformes o subacabezueladas, densas, brácteas aºvado-lanceoladas, acuminadas;
bracteolas 5-6, unidas en la base, aovadas, acuminadas, de 5.5-11 mm; cáliz tubular, connado hasta la mitad, de 4-7 mm, lóbulos aovado-triangulares, agudos; corola blanca, de 10-13 mm; carpelos de 5-7 mm, con 3 aristas con barbas retrorsas.Común en maniguas de tipo húmedo, en toda la isla; Antillas, América tropical continental.

P. hotteana Helwig, Ark. Bot. 22 (17): 27. 1929.— Arbusto o subtrepadora; ramitas pelositas; hojas triangulares a triangular-lanceoladas, truncadas en la base, a veces ligeramente acorazonadas, de 3-6 por 2-3.5 cm, algo pelositas en el envés con pocos pelos estrellados, de margen aserrado; flores solitarias axilares, pedúnculos de 1-2.7 cm; bracteolas rojas, lanceolado-lineares, de hasta 1.3 cm; cáliz rojo, de 9 mm, connado hasta la mitad, lóbulos aovado-triangulares; pétalos rojo amarillento, de 3 cm; carpelos redondeados, subcrestados.— H: rara en la región de Jérémie; endémica.

P. leiocarpa Urb., Symb. Ant. 7: 279. 1912. - Arbusto poco ramificado, de has-

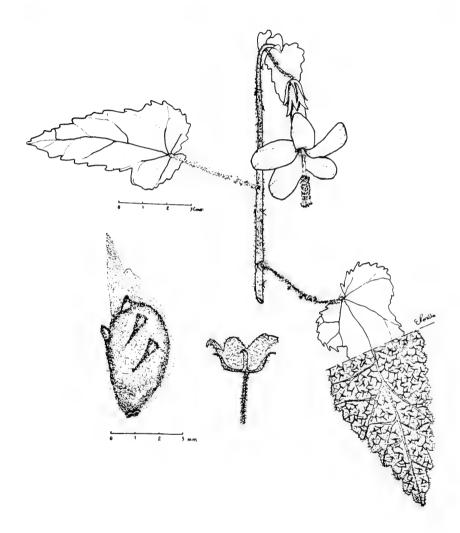
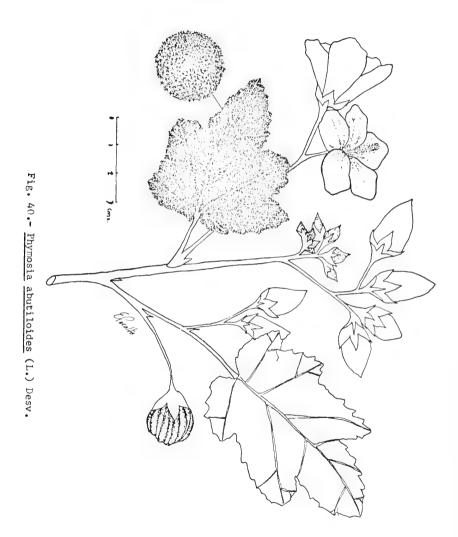


Fig. 39.- Pavonia coccinea Cav.

Pavonia

- ta 3 m; ramitas pelositas y con pelos mayores 2-3-radiados; hojas triangular-oblongas a oblongo-lanceoladas o pentágonas en contorno y algo 3-lobuladas, acuminadas, subtruncadas a acorazonadas en la base, de 5-12 por 2-8 cm, el margen crenado o crenado-aserrado, con pocos pelos simples y 2-3-radiados en ambas caras; flores axilares solitarias, pedicelo de 3-5 cm; bracteolas 5, lineares o lanceo-lineares, de 4-6 mm; cáliz de 9-12 mm, connado en 1/3-1/4 inferior, lóbulos lanceo-acuminados; corola rosada a roja, de 2.5-3 cm; carpelos algo aquillados en la base, lisos, glabros.- RD: en bosques de montañas, Cordillera Central; endémica.
- P. paniculata Cav., Diss. 3: 135, t. 6, f. 2. 1787. (Althaea corymbosa Sw.; Pavonia scabra Presi; Malache paniculata Ktze.; Lebretonia paniculata Britt.).- Majagüilla.- Herbácea ramosa de hasta 1.5 m, ramas hirsutas y viscido-pubescentes; hojas aovadas a redondo-aovadas, mayormente de 5-12 cm, agudas a acuminadas, poco profundamente acorazonadas en la base, a veces algo 3-lobuladas, crenadas a dentadas, con escasos pelitos estrellados en el haz, estrellado-hispídulas en el envés; flores solitarias o formando una panícula terminal; bracteolas 7-12, lineares, dos veces el largo del cáliz; cáliz connado hasta la mitad, de 5-8 mm, hirsuto con pelos simples; pétalos amarillos, de 10-15 mm; carpelos maduros de 3-4 mm, algo 3-angulosos, glabros o casi.- Rara en la isla, en maniguas húmedas; Jamaica, P. Rico, Guadeloupe, América tropical continental.
- P. punctata Urb., Symb. Ant. 5: 420. 1908.— Arbusto de hasta 1 m; ramitas densamente pelositas, con pelos mayores 3-radiados; hojas pentágonas en contorno, acorazonado-excisas en la base, de 3.5-5 por 3-4 cm, 3-lobuladas, lóbulos laterales triangulares, el apice aovado-lanceolado, agudo, el margen dentado o aserrado, pelositas en el haz, cenizo-tomentosas en el envés, con pelos 2-4-radiados mezclados y con puntos hundidos; flores axilares solitarias, bracteolas 5-6, lineares, de 6-7 mm; cáliz de 8 mm, connado hasta la mitad, lóbulos triangulares; corola roja, amarilla en el centro, de 2.5 cm.— H: llano cerca de Puerto Príncipe; St. Marc; Isla Gonave; endémica.
- P. spicata Cav., Monad. Diss. 3: 136, t. 46, f. 1. 1787. (Malache scabra B. C. Vogel; Pavonia racemosa Sw.; Pavonia scabra Ciferri). Majagüilla; Mahaut. Arbusto delgado, de 1.5-3 m, poco ramificado, las ramas jóvenes con pocos pelos multiradiados; hojas aovadas a redondo-aovadas, de 6-15 cm, caudado-acuminadas, acorazonadas a redondeadas en la base, ondulado-dentadas, glabrescentes; inflor en racimos alargados o cortos, pedicelos de hasta 3.5 cm; bracteolas 6-10, lineares a linear-lanceoladas, de 1 cm; cáliz de 10-13 mm, lóbulos aovados; corola amarillo pálido a verde-amarillento, de 15-22 mm; carpelos maduros de 9-11 mm, rugoso-venosos, con una cresta apical glabros.— Común en maniguas costeras y manglares, en toda la isla; Antillas, América tropical continental.
- P. spinifex (L.) Cav., Mon. Cl. Diss. 3: 133, t. 45. 1787. (Hibiscus spinifex L.; Malache spinifex 0. Ktze.).— Cadillo, Cadillo amarillo, Cadillo americano, Cadillo de tres pies; Cousin, Cousin piquant, Grand cousin, Petit cousin, Piquant cousin.— Arbustillo, a veces alcanzando 5 m, estrellado-pubérulo; hojas aovadas a oblongo-aovadas, truncadas o más o menos acorazonadas en la base, agudas a acuminadas, de 4-12 por 2-8 cm, aserrado-dentadas, estrellado-pubérulas; flores axilares, solitarias o en grupos; bracteolas 5-8, oblongo-lineares, de 9-12 mm; cáliz connado hasta la mitad, de 9-13 mm, lóbulos triangular-aovados; pétalos amarillos, de 2-4 cm; carpelos anchamente obovoideos, de 4-6 mm, reticulados, setosos, con 3 costillas dorsales, terminando cada una en una espina de hasta 10 mm.— Común en maniguas en toda la isla; Sur de Estados Unidos; Antillas, Bermuda, América tropical continental.



PHYMOSIA Desv. in Hamilt., Prodr. 49. 1825.— Yerbas o arbustos; bracteolas 3, libres o unidas en la base; columna estaminal con anteras en el ápice; cavidades del ovario muchas, con 2-3 óvulos en cada; ramas del estilo tantas como cavidades del ovario, estigmáticas en el ápice; carpelos con 2 valvas, sin tabique entre las semillas, separándose del eje en la madurez; semillas reniformes.— Unas 40 especies, nativas de América y Sur Africa.

P. abutiloides (L.) Desv. in Hamilt., Prodr. 50. 1825. (Malva abutiloides L.; Sphaeralcea abutiloides G. Don; Abutilon eggersii E. Baker). Fig. 40.— Arbusto erguido poco ramoso, de hasta 3 m, densamente estrellado-tomentoso; hojas casi orbiculares en contorno, las inferiores de hasta 20 cm, 5-7-lobuladas, lóbulos aserrados, agudos o acuminados, el pecíolo más corto que el limbo; flores en corimbos en axilas superiores o formando una panícula terminal; bracteolas lineares, deciduas, más cortas que el cáliz; cáliz de 10-12 mm, con 5 lóbulos triangular-aovados, agudos; pétalos rosados con venas blancas y rayas rojas en la base, de 1-1.5 cm; carpelos unos 20, estrellado-tomentosos, glabros al fin, reniformes, obtusos, de 1 cm; semillas negras.— RD: en laderas de montañas, S. José de Ocoa; Sierra de Neiba; Sierra del Bahoruco; H: Massif de la Selle; Bahamas.

SIDA L., Sp. Pl. 683. 1753.- Yerbas o arbustillos, la pubescencia mayormente de pelos estrellados, o los pelos a veces simples; hojas aserradas o lobuladas, raras veces enteras; estípulas subuladas o lanceoladas; flores mayormente pequeñas, axilares o en racimos, cabezuelas, espigas o panículas terminales; bracteolas ausentes en la base del cáliz; cáliz con 5 dientes o lóbulos; pétalos mayormente amarillos o blancos; ovario con 5 o más celdas, las celdas l-ovuladas, carpelos maduros comúnmente 2-valvares, a menudo rostrados en el ápice; semillas péndulas o insertadas lateralmente.- Probablemente unas 125 especies, de las regiones tropicales y cálidas de ambos hemisferios.

Ref.: KEARNEY, T. H.- Leafl. West. Bot. 7 (6): 138-150. 1954. CLEMENT, I.D.-Contr. Gray Herb. 180: 1-91. 1957. BORSSUM WALKES, J. van.- Blumea 14 (1): 1-251. 1966.

- a. Pedicelo adnato al pecíolo de la hoja o bráctea que lo subtiende; flores mayormente pocas en grupos terminales; pétalos rojos, a veces con la punta amarilla; carpelos 5-8, muricados.
  Š. ciliaris.
- a. Pedicelo libre.
  - b. Hojas enteras, lineares o lanceoladas; pétalos blancos, con una mancha rojo oscuro en la base; carpelos 7-9, obtusamente 2-rostrados.
    S. linifolia.
  - b. Hojas dentadas, por lo menos cerca del ápice, o aserraditas.
    - c. Tubo del cáliz cilíndrico.
      - d. Pecíolo corto (-1 cm); hojas aovadas a aovado-lanceoladas; carpelos 7-12, no rostrados.
        S. acuminata.
      - d. Pecíolo alargado; hojas anchamente aovadas; carpelos 5-6, usualmente cortamente 2-rostrados.
        S. pyramidata.
    - c. Tubo del cáliz anguloso.
      - e. Hojas estrechadas o redondeadas a subacorazonadas en la base.
        - f. Carpelos 5.
          - g. Fedicelos por lo menos tan largos como el cáliz, flores mayormente solitarias en las axilas; pecíolos más viejos con un tubérculo pequeño en la base.
          - g. Pedicelos muy cortos, las flores subsésiles; pecíolos sin tubérculos en la base.

- h. Hojas lanceoladas, acuminadas; flores glomeradas, axilares; carpelos reticulado-venosos, agudos.

  S. glomerata.
- h. Hojas redondo-aovadas a subromboidales; flores solitarias o en grupos axilares sentados; carpelos con 2 rostros cortos.

S. jamaicensis.

f. Carpelos 7-12.

- i. Hojas densamente tomentosas, por lo menos cuando jóvenes.
  - j. Hojas densamente aterciopelado-tomentosas en ambas caras, aovadas a lanceo-oblongas, de 3-8 cm; flores en racimos, corimbos o fascículos densos; pedúnculos cortos; carpelos 2-rostrados, las espinas erguidas, retrorso-barbadas, o ausentes.

    S. cordifolia.

j. Hojas no como arriba; flores solitarias o en grupos axilares.

k. Pedúnculos cortos; hojas agudas en el ápice, aovadas a obovadas, de hasta 3 cm; carpelos cortamente 2-aristados o solo rostrados; pétalos amarillos o anaranjados, más largos que el cáliz.

3. maculata.

k. Pedúnculos 1-2 axilares, algo más largos que los pecíolos; hojas agudas u obtusas, mayormente lineares a estrechamente oblongas, de 1-5 cm; carpelos con dos aristas erguidas y retrorsamente híspidas; pétalos amarillo pálido o blancos, más o menos del largo del cáliz.
S. salviifolia.

i. Hojas glabras o escasamente pelosas en el haz.

- Hojas verdes en el envés, a veces pelosas con pelos simples, nunca estrellado-tomentosas, conspicuamente dísticas.
   acuta.
- Hojas pálidas en el envés, cubiertas con un tomento diminuto de pelos estrellados, no conspicuamente dísticas.
   rhombifolia.

e. Hojas acorazonadas en la base.

- m. Tallos postrados o casi, o rastreros; hojas raras veces de más de 3 cm; flores mayormente solitarias en las axilas.
  - n. Hojas glabras o algo pubérulas; tallos glabros o escasamente estrellado-pubérulas o estrigosas.
    - o. Tallos nunca arraigando en los nudos; hojas agudas a corto-acuminadas; mericarpos sin barbas. S. cordata.
    - o. Tallos arraigando en los nudos; mericarpos con barbas; hojas obtusas o agudas. S. javensis.
  - n. Hojas densamente estrellado-tomentosas; tallos estrellado-puberulos y pelosos; rostros de los carpelos de escasamente 1 mm de largo.
    - S. procumbens.

m. Tallos erguidos o ascendentes.

- p. Hojas densamente estrellado-tomentoso-aterciopeladas en ambas caras; carpelos 7-12.
  S. cordifolia.
- p. Hojas glabras o torentosas, no aterciopeladas; carpelos 5.
  - q. Flores glomeradas, subsésiles. S. urens.
  - q. Flores solitarias o pocas en las axilas.
    - r. Pétalos del largo del cáliz; tallos escasamente pelosos.
    - r. Pétalos dos veces el largo del cáliz; tallos densamente tomentosos, mayormente pegajosos.

      S. glabra.

      S. glabra.

      S. glabra.
- S, acuminata P. DC., Prodr. 1: 462. 1824. (Sidastrum acuminatum Fryxell; Sidastrum multiflorum Fryxell).- Gancousin.- Sufrutescente de hasta 1 m; partes tiernas densamente cubiertas de un tomento estrellado rojizo; pecíolo de hasta 1 cm; hojas elípticas a lanceoladas, de 3-6 cm, agudas a obtusas en el ápice, la base más o menos redondeada, a veces acorazonada, el margen dentado, cubiertas en ambas ca-

ras con pelos estrellados rojizos; flores axilares, solitarias o pocas; pedicelos comúnmente cortos; cáliz de 4-5 mm, connado en menos de la mitad, muy peloso; pétalos amarillo-anaranjados, de 7-8 mm; carpelos 7-12, redondeados y estrellado-pelosos en el dorso, reticulados lateralmente, sin aristas.— Común en la isla; Bahamas, Antillas, Norte de Sur América, Perú.

- S. acuta Burm. f., Fl. Ind. 147. 1768. (S. carpinifolia L.f.; S. brachypetala DC; S. antillensis Urb.).- Escoba, Escoba blanca, Escoba dulce, Escobita, Escobita dulce, Malva té; Balai cinq heures, Guimauve à petites fleurs, Herbe connaît, Petit lalo, Ti-lalo.- Yerba de hasta l ó 1.5 m, a veces sufrutescente, los tallos diminutamente estrellado-pubescentes a glabrescentes; hojas corto-pecioladas, oblongo-lanceoladas a aovadas o estrechamente lanceoladas, algo asimétricas, dísticas, agudas o acuminadas, redondeadas o cuneadas en la base, aserradas, algo estrellado-pubescentes y a menudo con algunos pelos largos simples, o glabras; flores solitarias a-xilares, pedunculadas o subsésiles; cáliz anguloso, de 6-8 mm, lóbulos agudos o a-cuminados; pétalos color amarillo-anaranjado; carpelos 7-12, 2-rostrados en el ápice, estrellado-pubérulos.- Común en toda la isla, una maleza; regiones tropicales y subtropicales.
- S. ciliaris L., Syst. Nat. ed. 10, 1145. 1759 var. ciliaris.— Escoba de sabana.— Yerba anual o perenne, tallos postrados o extendidos, de hasta 30 cm, estrellado-pelosos; hojas oblongas a obovadas, mayormente de 6-15 mm, obtusas en el ápice, la base aguda u obtusa, aserradas mayormente en la mitad distal, estrellado-pubescentes y el haz con pelos simples largos, a veces glabrescentes arriba; inflor terminal, acabezuelada, el pedúnculo corto adherente al pecíolo de una bráctea hojosa; cáliz de 4-5 mm, hirsuto, lóbulos triangulares; pétalos rojo-purpúreos; carpelos7-8, de 2 mm, tuberculado-espinulosos.— Común en la isla en lugares herbosos; Texas, Florida, Bahamas, Antillas, Sur América.
- La var. involucrata (A. Kich.) Clement (S. involucrata A. Rich.) tiene las hojas lineares a elípticas, a menudo 3-dentadas en el ápice. RD: Cumayasa (A. Liogier 19165, 24236); H: Port au Prince (Leonard 15852); Bahamas, Cuba, Yucatán.
- S. cordata (Burm. f.) Borss. in Blumea 14 (1): 182. 1966. (S. humilis Cav.).-Perenne; tallos postrados o rastreros, ramosos, de hasta 50 cm, delgados, glabros o a veces estrigosos; hojas aovadas u orbicular-aovadas, delgadas, escasamente estrellado-pubescentes o glabras, acorazonadas, agudas o acuminadas, crenado-dentadas, de 2-4 cm, los pecíolos muy delgados; flores axilares solitarias, pedúnculos filiformes; cáliz anguloso, de 5 mm, ciliado y escasamente pubérulo, los dientes aovado-lanceolados, agudos; pétalos amarillos; carpelos con 2 aristas cortas.- RD: Constanza; La Palma; Jarabacoa; trópicos, no muy común.
- S. cordifolia L., Sp. Pl. 684. 1753 var. cordifolia (S. micans Cav.; S. truncata Cav.; S. conferta Link; Abutilon truncatum G. Don).— Escoba, Escoba blanca.— Fig. 41.— Planta esencialmente anual, a veces sufrutescente, de hasta 1 m, densamente estrellado-aterciopelada; estípulas filiformes, de 5-7 mm; hojas aovadas a lanceo-oblongas, de 3-8 cm, obtusas a acuminadas, algo acorazonadas a truncadas en la base, aserradas; flores axilares y terminales, en racimos, corimbos o fascículos densos, los pedúnculos cortos; cáliz de 6-7 mm, anguloso; pétalos de 1 cm, amarillos o anaranjados; carpelos 7-12, 2-rostrados, las aristas espinosas, retrorsobarbadas.— Común en la isla, en maniguas; Florida, Antillas, Sur América tropical, trópicos del Viejo Mundo.

var. althaeifolia (Sw.) Griseb. (<u>5. althaeifolia</u> Sw.).- Planta más robusta, de hasta 1.5 m; hojas de hasta 7 cm; carpelos no aristados.- En toda la isla; Mé-

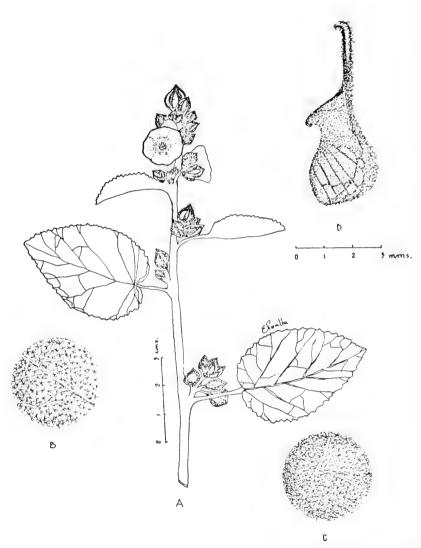


Fig. 41.- Sida cordifolia L.- A. aspecto general; B. indumento en el haz de la hoja; C. indumento en el envés de la hoja; D. carpelo.

xico. Honduras, Antillas Mayores, Isla del Cabo Verde.

<u>S. glabra Mill.</u>, Dict. ed. 8. 1768 var. <u>glabra</u>. Friega platos, Santa María. Planta herbácea ramosa, erguida, de hasta 1 m, estrellado-pubérula a glabrescente, hojas verdes, aovadas a lanceoladas, de 2-7 cm, acuminadas, acorazonadas en la base, aserradas, pubérulas a glabras; flores mayormente solitarias axilares, las ramas florecidas desarrollando en las axilas, pedúnculos de 1-4 cm; cáli<sub>z</sub> anguloso, de 5-6 mm; pétalos amarillos o anaranjados, de 6-7 mm; carpelos 5, glabros, con 2 aristas antrorso-pelositas. Común en la isla; Antillas, México y América Central, Sur América.

var. setifera Helwig, Rep. Spec. Nov. 24: 233. 1928. Planta con pelos largos extendidos; hojas de 2.5-6 cm. H: St. Marc; Les Abricots; endémica.

- S. glomerata Cav., Mon, Cl. Diss. Dec. 18, t. 2 (6). 1785. (S. berteriana Balbis).— Escoba.— Yerba o sufrutescente, perenne, de hasta 1.2 m, las partes tiernas estrellado-tomentosas y/o hirsutas con pelos simples o estrellados; hojas dísticas, períolo corto, estípulas aovado-acuminadas, aserradas, de hasta 7 por 2.5 cm, 3-5-palmatinervias, hirsutas con pelos simples; flores axilares, solitarias, glomeradas, subsésiles o corto-pediceladas; cáliz acampanado, de 5-7 mm, con 10 costillas, peloso, lóbulos acuminados; pétalos de 8 mm, amarillos a blancuzcos; carpelos 5, trígonos, reticulados.— Infrecuente en toda la isla, una maleza; Antillas, América tropical.
- S. glutinosa Commers. ex Cav., Monad. Diss. 1: 16, pl. 2, f. 8. 1785. (S. nervosa DC.).- Planta herbácea, erguida o procumbente, las ramas pegajoso-pelosas y con pelos largos y simples; hojas aovadas, de 2-7 cm, acuminadas, acorazonadas en la base, aserradas, escasamente estrellado-pu escentes en ambas caras, a menudo casi glabras; flores solitarias en las axilas, a veces con una inflor adicional desarrollándose en la misma axila, los pedúnculos formando panículas grandes hojosas, comúnmente pegajoso-pubescentes; cáliz anguloso, de 5 mm, pubérulo, lóbulos triangulares, acuminados; pétalos anaranjados o pardo claro, a veces color crema; carpelos 5, pubérulos, con 2 aristas apicales de 1 mm.- Común en maniguas secas, y en lomas en toda la isla; Bahamas, Antillas, trópicos.
- S. jamaicensis L., Syst. ed. 10, 1145. 1759. (S. tristis Schl.).- Escoba.-Planta perenne o anual, erguida o decumbente, de hasta 50 cm, las ramas densamente estrellado-tomentosas; hojas corto-pecioladas, redondo-aovadas a aovadas u oblongas, de 2-4 cm, obtusas en el ápice, obtusas a redondeadas en la base, crenadas, estrellado-pubescentes en el haz, pálidas y estrellado-tomentosas en el envés; flores casi sésiles en las axilas, solitarias o en grupos; cáliz de 6 mm, anguloso, estrellado-tomentoso, lóbulos acuminados; pétalos del largo del cáliz, blanco-anaranjado pálido; carpelos 5, reticulado-venosos en la base, con 2 aristas cortas divergentes en el ápice.- En maniguas secas en toda la isla, infrecuente; Antillas, América Central, Norte de Sur América.
- S. javensis Cav., Monad. Cl. Diss. Dec. 1: 10, t. 1, f. 1. 1785. (S. veronicaefolia Lam.; S. hederaefolia Cav.).-Vente conmigo.-Yerba rastrera o ascendente, a veces algo leñosa en la base, peloso-hirsuta con pelos simples o 2-3-radiados, o glabrescente, pecíolo más o menos del largo de las hojas éstas subacorazonado-redondea as, obtusas a agudas, aserrado-cuneadas, de hasta 3 cm de largo y de ancho; pedúnculos casi filiformes, solitarios, axilares, más largos que las hojas superiores; cáliz 5-anguloso, de 4-5 mm, lóbulos acuminados, ciliados; pétalos amarillos, más largos que los sépalos; carpelos 5, reticulados, mayormente con 2 aristas an-

trorso-barbadas.- Infrecuente, mayormente en bosques a baja altitud, en toda la isla; Bahamas, Antillas, Sur América, trópicos del Viejo Mundo.

- S. linifolia Juss. ex Cav., Diss. 1: 14, f. 2, t.1. 1785.— Flor de sabana.— Planta anual, erguida, simple o poco ramosa, de hasta 75 cm; hojas con pecíolo muy corto, lineares, de 4-10 cm, enteras, atenuado-acuminadas, obtusas a redondeadas en la base, con pocos pelos simples o bifurcados en ambas caras; inflor terminal en corimbo, de pocas flores, densas y a menudo acabezueladas o en racimo, en el extremo de una rama delgada, sin hojas; cáliz de 5 mm, peloso, lóbulos aovados, acuminados; pétalos blancos, comúnmente con una mancha rojiza en la base, dos veces el largo del cáliz; carpelos 7-9, glabros, no rostrados.— Mayormente en sabanas y laderas abiertas, común en toda la isla; Cuba, Jamaica, Trinidad; de México a Paraguay, Africa, Fiji.
- S. maculata Cav., Diss. 1: 20, t.3, f.7. 1785. (S. suberosa L'Hér.). Yerba anual o sufrutescente, ramosa, de hasta 1 m, densa y suavemente estrellado-tomentosa en todas partes; hojas aovadas, oblongas u obovadas, de hasta 3 cm, redondeadas a agudas en el ápice, la base obtusa, estrechada o redondeada, el margen aserrado, densamente tomentosas, pálidas en el envés, pecíolo corto; inflor axilares 1-multifloras, pedúnculos cortos; cáliz anguloso de 5-6 mm, lóbulos agudos; pétalos amarillos a anaranjados, más largos que el cáliz; carpelos 7-8 o más, cortamente 2-aristados o solo rostrados. RD: común en bosque seco; H: rara; Cuba, Isla Unión.
- S. procumbens Sw., Prodr. 101. 1788. (S. supina L'Hér.; S. pilosa Cav.; S. ovata Cav.). Planta anual o perenne, a menudo con raíz leñosa, postrada, a menudo muy ramosa y formando alfombra; tallos estrellado-pubescentes y con pelos largos extendidos; hojas largo-pecioladas, aovadas a aovado-redondeadas, de 6-15 mm, obtusas o redondeadas en el ápice, acorazonadas en la base, crenadas, diminutamente estrellado-tomentulosas, a menudo con pelos largos en el envés; flores axilares, mayormente solitarias, pedúnculos largos y delgados; cáliz de 5-6 mm, estrellado-pubescente y largo-peloso, anguloso, lóbulos acuminados; pétalos amarillo pálido o blancos, de 4-6 mm; carpelos 5, glabros, cortamente 2-rostrados en el ápice. Común en toda la isla, mayormente en maniguas secas; Sur de Estados Unidos, Bahamas, Antillas, América Central, N. de Sur América.
- S. pyramidata Desp. ex Cav., Monad. Diss. 1: 11, pl. 1, f. 10. 1785. (S. dumosa Sw.).- Árbustillo o yerba muy ramosa, de 1-1.5 m, las ramas densa y diminutamente estrellado-pubescentes; hojas largo-pecioladas, anchamente aovadas o redondo-aovadas, de 5-10 cm, acuminadas, algo acorazonadas o redondeadas en la base, crenado-aserradas, 7-nervias, algo estrellado-pubescentes en el haz, más pálidas y más densamente pubescentes en el envés; flores formando panículas grandes terminales, solitarias, axilares, corto-pedunculadas; cáliz de 4.5-5 mm, estrellado-tomentuloso, lóbulos aovado-acuminados; pétalos amarillos o anaranjados, de 6-7 mm; carpelos 5-6, estrellado-pubescentes, 2-rostrados o redondeados en el ápice.- En maniguas sobre suelo calcáreo, en toda la isla; Antillas, América Central, Colombia.
- S. rhombifolia L., Sp. Pl. 684. 1753.— Escoba, Malva; Balai.— Arbustillo o yerba, de hasta 1.5 m, ramoso, diminutamente estrellado-pubérulo arriba; hojas lanceoladas a oblongas o rombo-oblongas, comúnmente obtusas, cuneadas en la base, 3-nervias, aserradas, diminutamente pubérulas o casi glabras en el haz, pálidas en el envés y cubiertas de un tomento muy fino estrellado; flores mayormente solitarias, axilares, pedúnculos a menudo casi tan largos como las hojas; cáliz anguloso, de 6-7 mm, estrellado-pubérulo; pétalos amarillos; carpelos 10-14 con 1-2 aristas cortas en el ápice.— Común en la isla, en maniguas, una maleza; regiones tropicales y sub-



Fig. 42. Thespesia populnea (L.) Soland.

tropicales.

S. salviifolia Presl, Rel. Haenk. 2: 110. 1835.— Yerba erguida perenne, a veces anual, diminutamente estrellado-tomentosa; pecíolo de hasta 1 cm; hojas oblongas u aovado-oblongas a lanceoladas, subcuneadas en la base, redondeadas a agudas en el ápice, de hasta 3.5 por 1.5 cm; flores solitarias o 2 hacia la punta de los tallos; pedúnculos algo más largos que los pecíolos; cáliz de 5-6 mm, lóbulos acuminados; pétalos amarillentos o blancos con venas rojas, o rojos en la base, cortos; carpelos 5-10, con 2 aristas retrorso-barbadas.— RD: en arrozales, Mao (Jiménez 4086); Jamaica, P. Rico, Sur América tropical.

S. spinosa L., Sp. Pl. 683. 1753. (S. angustifolia Lam.; S. truncata L'Hér.; S. emarginata Willd.).— Escoba, Escobilla; Fe tec-tec.— Planta mayormente anual, herbácea, de hasta 1 m, poco ramosa, los tallos diminutamente estrellado-pubescentes; pecíolo corto, a menudo con 1-2 tubérculos debajo de su inserción; hojas linear-lanceoladas a aovado-elípticas, de 1-4 cm, obtusas a estrelladas en el ápice, truncadas a redondeadas en la base, 3-7-nervias, crenado-aserradas, estrellado-pubérulas; flores mayormente solitarias axilares, pedúnculo corto, a veces glomeradas; cáliz anguloso, de 5-7 mm, estrellado-tomentoso, lóbulos triangular-agudos; pétalos amarillos o anaranjados, a veces blancos; carpelos 5, con 2 espinas cortas en el ápice, antrorsamente pubescentes.— Común en maniguas y como maleza; regiones tropicales y subtropicales.

S. urens L., Syst. ed. 10, 1145. 1759.— Planta mayormente anual, erguida y muy ramosa, las ramas densamente hirsutas con pelos amarillentos simples; hojas largo-pecioladas, aovadas u oblongo-aovadas, de 3-9 cm, largo-acuminadas, acorazonadas a subtruncadas en la base, aserradas, hirsutas, con pelos multiradiados; flores sésiles o con pedúnculos muy cortos, mayormente en grupos densos globosos, éstos formando cabezuelas o espigas terminales; cáliz de 6-8 mm, 5-anguloso, hirsuto, lóbulos largo-acuminados; pétalos anaranjados o amarillos, con mancha roja en la base; carpelos 5, glabros, generalmente con 2 dientes cortos en el ápice.— Común en toda la isla, una maleza; América y Africa tropicales y subtropicales.

THESPESIA Soland. ex Correa, Ann. Mus. Paris 9: 290. 1807.— Arboles o arbustos; hojas enteras o lobuladas; flores mayormente grandes y vistosas, amarillas; bracteolas 3-5 en la base del cáliz, pequeñas o deciduas; cáliz truncado y dentado o a veces 5-lobulado; ovario con 5 celdas, éstas con pocos óvulos; estilo claviforme en el ápice, con 5 estigmas; fruto una cápsula leñoso-coriácea, loculicida, 5-valvar o casi indehiscente; semillas obovoideas, glabras o tomentosas, los cotiledones muy complicados, comúnmente con puntos negros, la radícula corta y casi recta.— Unas 7 especies, de los trópicos de ambos hemisferios.

Ref.: HOWARD, R. A.- Bull. Torrey Club 76: 89. 1949.

T. populnea (L.) Soland. ex Correa, Ann. Mus. Paris 9: 290. 1807. (Hibiscus populneus L.). Alamo, Alamo blanco, Duartiana; Feuilles d'Haïti, Grand mahaut, Gros mahaut, Mortel debout. Fig. 42.— Arbusto o arbolito de hasta 7 m, las partes jóvenes llevando escamitas peltadas, la planta toda glabra con la edad; hojas aovado-acorazonadas, de 5-20 cm, agudas o acuminadas, acorazonadas en la base, 5-7-nervias, enteras, con poros glandulares en el envés en la base de las hojas; pedúnculos axilares, solitarios, de 1.5-3.5 cm; bracteolas 3-5, del largo del cáliz, oblongo-lanceoladas; cáliz cupular, de 7-9 mm, truncado o con dientes diminutos; pétalos de 5-6 cm, amarillos volviéndose Fojo-purpúreos; cápsula subglobosa de 1.5-2 cm de alto por 2-4.5 cm de diám; semillas de 8-10 mm, más o menos tomentosas.— Co-

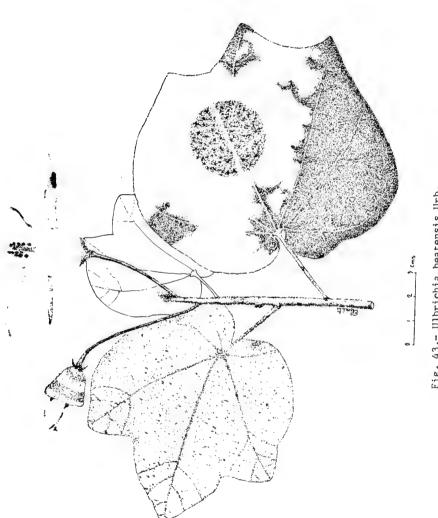


Fig. 43.- Ulbrichia beatensis Urb.

Thespesia.

mún cerca de las costas en toda la isla, a veces sembrada como árbol de sombra; pantropical.

ULBRICHIA Urb., Dansk. Bot. Arkiv. 4 (7): 7. 1924.— Arbusto, las partes jóvenes cubiertas de escamas multi-radiadas; hojas palminervias; pedúnculos axilares, 1-floros; bracteolas 3, o ausentes, lineares; cáliz truncado, no dentado, persistente; pétalos 5, contortos; columna estaminal con numerosos estambres en el ápice; ovario 5-locular, celdas con 4-5 óvulos; estilo claviforme apicalmente, entero, anguloso; cápsula loculicida, 5-valvar, pericarpio leñoso; semillas obovado-reniformes, glabras, acostilladas.— Género monotípico, endémico.

<u>U, beatensis</u> Urb., Dansk. <sup>B</sup>ot. Arkiv. 4 (7): 8. 1924. (Armouria beata D.L. Lewton; Thespesia beata Hutch.). Fig. 43.— Arbusto, las ramas jóvenes cubiertas de escamitas multiradiadas, ferrugíneas; hojas semiorbiculares, profundamente acorazonadas en la base, con los dos márgenes imbricados, el ápice trilobulado, más anchas que largas, de 3-6 por 3.5-7 cm, lóbulos anchamente triangulares, 7-9-nervias en la base, cubiertas en ambas caras por escamitas; pedúnculo de 3-5 cm, bracteolas de 3-4 mm; cáliz de 12 mm por 25 mm de diám en el ápice, cubierto de escamas; pétalos de 5 cm, blancos, estrellado-tomentosos por fuera; cápsula globosa, acuminada, de 1.5-2 por 1.8-2.3 cm, gris-escamosa, dehiscente en el ápice.— RD: en bosque seco, Isla Beata; endémica.

URENA L., Sp. Pl. 692. 1753.— Yerbas o arbustos, la pubescencia mayormente de pelos estrellados; hojas comúnmente angulosas o lobuladas, el nervio medio llevando en el envés en la base una glándula alargada; estípulas subuladas; flores pequeñas, axilares, solitarias o fasciculadas, a veces formando espigas largas terminales interrumpidas; bracteolas 5, unidas, adherentes al cáliz; cáliz 5-lobulado; pétalos comúnmente rosados; tubo estaminal del largo de los pétalos; ovario 5-locular, óvulos 1 por celda, ascendentes; carpelos maduros pequeños, indehiscentes, cubiertos de espinas barbadas.— Unas 6 especies de los trópicos de ambos hemisferios.

U. lobata L., Sp. Pl. 692. 1753 var. lobata.— Cadillo, Cadillo de perro, Escoba; Cousin, Cousin rouge, Grand cousin.— Fig. 44.— Yerba o arbusto ramoso, de hasta 3 m, las ramas estrellado-tomentosas o glabrescentes; hojas suborbiculares a aovadas u oblongas, subenteras a angulosas o 3-5-palmati-lobuladas, o palmati-partidas, cuneadas a acorazonadas en la base, lóbulos enteros o pinnatisectos, agudos u obtusos, de hasta 12 cm de largo y de ancho, pubérulos o tomentosos en ambas caras; flores 1-pocas axilares; bracteolas soldadas en la base, de 4-7 mm, parte libre estrechamente aovada; cáliz de 5-7 mm, lóbulos aovados, agudos; pétalos rosados, más oscuros en la base, de 1.5 cm; carpelos de 5-10 mm, redondeados, pubérulos, con espinas barbadas.— Común en lugares yermos en toda la isla, una maleza; pantropical.

var. sinuata (L.) Hochr. in Ann. <sup>C</sup>ons. Jard. Bot. Genève 5: 141. 1901. (<u>U. sinuata</u> L.). Difiere de la var. <u>lobata</u> en que tiene las hojas profundamente 3-5-palmati-partidas, los senos de los segmentos anchos y redondeados; se presentan intermedios entre ambas formas. Misma distribución que la var. lobata.

WISSADULA Medic., Malv. 24. 1787.- Yerbas o arbustos, a menudo anuales, la pubescencia estrellada; hojas pecioladas, enteras o dentadas, acorazonadas a truncadas en la base; flores axilares formando una panícula terminal; bracteolas ausentes; cáliz 5-lobulado; corola pequeña o mediana; ovario comúnmente 5-carpelar; óvulos

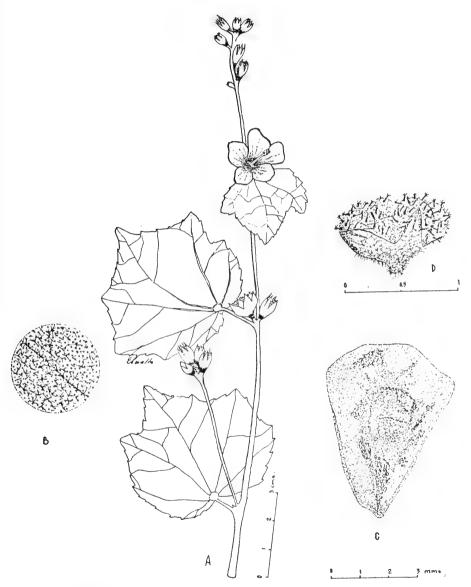


Fig. 44.-  $\underline{\text{Urena lobata}}_{C. \text{ semilla; }}$  L. var.  $\underline{\text{lobata}}_{.-}$  A. aspecto general; B. indumento;

normalmente 3 por celda, anátropos, péndulos, 2 en la parte superior, el otro en la inferior; carpelos maduros membranáceos, apiculados o rostrados, imperfectamente divididos por un tabique lateral; semillas pelosas o vellosas; embrión encorvado, endospermo escaso.— Unas 35 especies, mayormente americanas, algunas en Africa y Asia tropicales.

Ref.: FRIES, R. E.- Kungl. Svensk. Vet.-Akad. Handl. 43 (4): 1-114. 1908.

- a. Corola pequeña, de hasta 8 mm; hojas glabrascentes o tomentosas en el haz, no atercioneladas, de hasta 13 ó 14 cm.
  - b. Flores en panículas abiertas con ramas delgadas extendidas; carpelos con una constricción lateral, imperfectamente divididos en dos partes; semilla proximal con un grupo de pelos y pelos más largos en el hilo, las semillas distales con manchas de pelos.
    - c. Hojas comúnmente con un seno basal muy estrecho y hasta los dos márgenes imbricados en la base, acuminadas.
      W. amplissima.
    - c. Hojas comúnmente con un seno basal ancho, abierto, largo-acuminadas.
  - b. Flores en panícula compacta con ramas cortas erguidas; carpelos casi sin constricción, no formando 2 celdas; semillas todas parecidas; hojas anchamente redondeadas, acorazonadas en la base, abruptamente acuminadas. W. contracta.
- a. Corola de 1-2 cm; hojas aterciopeladas en ambas caras, de 5-10 cm; semillas superiores algo estrellado-pubérulas, las inferiores densamente. W. stellata.
- W. amplissima (L.) R. E. Fries, Svensk. Vet.-Akad. Handl. 43 (4): 48. 1908. (Sida amplissima L.; S. hernandifolia L'Hér.; M. hernandioides Garcke).- Fig. 45.-Yerba o sufrutescente de hasta 1.5 m, densamente estrellado-tomentosa; hojas orbiculares o aovadas, de 7-13 cm, más bien abruptamente acuminadas, acorazonadas en la base, enteras, verdes, más o menos tomentosas en el haz, pálidas y muy densamente estrellado-tomentosas en el envés; flores axilares y en panículas laxas terminales; cáliz de 3-4 mm, estrellado-pubérulo, los lóbulos aovado-triangulares; pétalos amarillos, de 4-6 mm; fruto estrellado-pubérulo, carpelos apiculados, de 5-10 mm.- En maniguas en toda la isla; Antillas, trópicos de América y Africa.
- W. contracta (Link) R.E.Fries, Svensk. Vet.-Akad. Handl. 43 (4): 60. 1908. (Sida contracta Link; S. luciana DC.).- Yerba grande, a veces sufrutescente, tallos densamente estrellado-tomentosos; hojas orbiculares a aovadas, de 7-13 cm, más bien abruptamente acuminadas, acorazonadas en la base, escasamente estrellado-pubérulas en el haz, blancuzcas y densamente estrellado-tomentosas en el envés; inflor paniculada pero contraída y parecida a espiga, de 10-30 por 2-3 cm, flores densas; cáliz estrellado-tomentuloso, de 3-3.5 mm, lóbulos aovado-triangulares; pétalos amarillo pálido o blancos, de 3-5 mm; carpelos 3-6, pubérulos, de 6-7 mm, rostrado-apiculados; semillas glabras, pero pelositas en el hilo.- RD: S. Cristóbal (Tuerckheim 2002); Sto. Domingo (Ekman 10940); Bayajibe (A. & P. Liogier 24902); Jamaica, Antillas Menores, de Guatemala a Brasil.
- W. periplocifolia (L.) Presl in Rel. Haenk. 2: 117. 1836. (Sida periplocifolia L.).- Escoba.- Yerba o sufruticosa de hasta 1.2 m, las ramas delgadas, estrellado-tomentosas cuando jóvenes; pecíolo más corto que la hoja; hojas estrechamente triangulares a triangulares, el seno basal muy abierto, obtusas y mucronuladas en el ápice, de hasta 14 por 6 cm, más pálidas en el envés, estrellado-pubérulas; flores axilares y solitarias formando una panícula terminal muy abierta; caliz de 2.5-3 mm, lóbulos deltoideo-agudos; pétalos de 5 mm, amarillo pálido; carpelos 5, de 5-7 mm, pubérulos, apiculados; semillas reniforme-subglobosas, más o menos densamente blancuzco-pubérulas, la semilla proximal más densamente.- Infrecuente en la

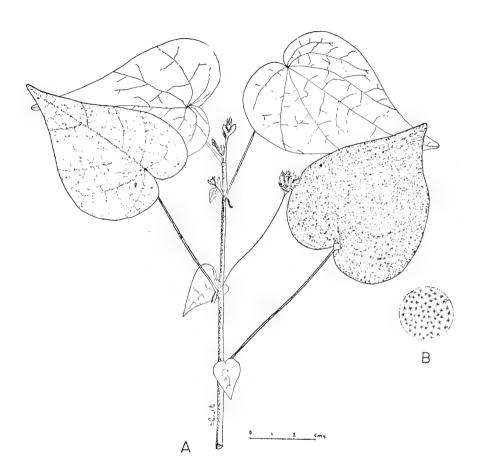


Fig. 45.- Wissadula amplissima (L.) R. E. Fries.

isla: Antillas Mayores. Sur América, Asia tropical.

W. stellata (Cav.) Schum. in Mart., Fl. Bras. 12 (3): 445. 1891. (Sida stellata Cav.; Wissadula nodiflora Benth.).- Arbusto de 1-2 m, aterciopelado-estrellado-tomentoso; hojas anchamente aovadas a suborbiculares, acuminadas en la base, enteras o crenuladas en el haz verde y con retículo hundido con la edad, nervios prominentes y reticulados en el envés, de 5-10 por 3.5-6 cm; flores en panículas laxas subsimples; cáliz rojizo-estrellado-pubérulo, de 4-5 mm, lóbulos aovados, agudos; corola de 1-2 cm, pétalos más o menos estrellado-hirsutos en la base; carpelos 5, agudos, pubérulos, de 5 mm, la semilla superior ligeramente estrellado-pubescente, la inferior más densamente.- RD: colectada por Bertero; Perú.

## Familia BOMBACACEAE.

Ref.: ROBYNS, André.- Essai de monographie du genre <u>Bombax</u>, s.1. (Bombacaceae). Bull. Jard. Bot. Bruxelles 33: 1-315, 1963.

Arboles o arbustos, a veces armados con espinas; hojas alternas, simples o palmati-compuestas; estípulas libres, deciduas, comúnmente pequeñas e inconspicuas; flores hermafroditas, a veces muy grandes, los pedéunulos con 1 sola flor, axilares o terminales, solitarios o fasciculados, o raras veces flores numerosas en cimas; cáliz generalmente cerrado en el botón, truncado o lobulado, persistente; pétalos 5, a menudo adherentes en la base de la columna estaminal; estambres 5 a muchos, unidos en uno o varios fascículos, la columna estaminal dividida cerca de la base, o hacia el ápice en 5 ramas, éstas llevando 1 a muchas anteras, o la columna subentera cubierta de anteras; anteras con 1-2 o más celdas, globosas o lineares o en forma de herradura; ovario de 2-5 celdas, éstas con 2 a muchos óvulos, los óvulos unidos al ángulo interno; estilo entero o con tantas ramas como celdas del ovario; fruto capsular comúnmente abriéndose por 5 valvas, a menudo lanudo por dentro, a veces indehiscente; endospermo comúnmente escaso o ausente, carnoso; cotiledones contortos, plegados o aplanados.— Unos 26 géneros y 140 especies de regiones tropicales.

- a. Hojas palmati-compuestas; cápsula de dehiscencia loculicida.
  - b. Tubo estaminal dividido en muchos filamentos, cada uno llevando una sola antera.
    - c. Folíolos inarticulados; cápsula densamente lanuda por dentro. Pseudobombax.
    - c. Foliolos articulados.
      - d. Arboles caducifolios; cápsula densamente largo-lanuda por dentro; semillas numerosas, de hasta 1 por 0.9 mm.
        <u>Bombacopsis</u>.
      - d. Arboles solo excepcionalmente caducifolios; cápsula sedoso-vellosa por dentro; semillas pocas, de hasta 6 por 5.2 cm.
        Pachira.
  - tubo estaminal dividido en 5 filamentos o cuernos, cada uno con 2-3 anteras.
     Flores pequeñas, de 3-3.5 cm; ovario completamente 5-locular.
     Ceiba.
  - e. Flores grandes, de 3-3.5 cm; ovario completamente 5-locular. Celoa.

    e. Flores grandes, de 11-16 cm; ovario imperfectamente 5-locular. Neobuchia.
- a. Hojas enteras o lobuladas, simples.
  - f. Hojas orbiculares, anguloso-lobuladas; fruto una cápsula obovoidea de dehiscencia loculicida.
    Ochroma.
  - f. Hojas elípticas, enteras; fruto subgloboso, indehiscente, drupáceo.

Quararibea.

BOMBACOPSIS Pittier, Contr. U.S. Nat. Herb. 18: 162. 1916.- Arbustos o árboles, deciduos o siempre verdes, inermes o con espinas; hojas digitadas, folíolos

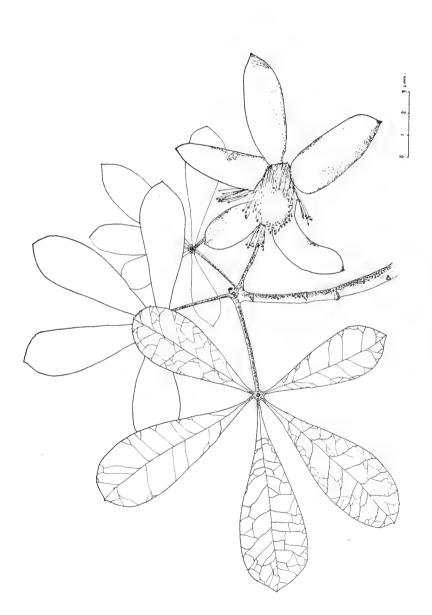


Fig. 46.- Bombacopsis emarginata (A. Rich.) A. Robyns

3-11, enteros, articulados; flores en cimas o solitarias o en 2 ó 3; flores hermafroditas, actinomorfas, bracteolas 3, caedizas; cáliz truncado o con 3 ó 5 lóbulos o espatáceo; pétalos 5, oblongos a lineares, a veces oblanceolados; estambres 100-1,000, la columna estaminal en 5, 10 o 15 falanges; anteras 1-loculares; ovario 5-locular, óvulos muchos; estilo filiforme, estigma 5-lobulado; cápsulas subleñosas a leñosas, 5-valvares, loculicidas; semillas pocas a numerosas, en una lana blanca o rojiza.— Un género neotropical, de unas 21 especies.

B. emarginata (A. Rich.) A. Robyns, Bull. Jard. Bot. Etat Brux. 33: 189. 1963.(Pachira emarginata A. Rich.; Bombax emarginatum Dene.) - Colorado, Caimán, Juan colorado; Colorade. Fig. 46. - Arbol caducifolio de hasta 20 m; hojas con 5-7 (-9) folíolos, glabras; folíolos obovados a oval-oblongos, agudos a cuneiformes en la base, emarginados a redondeados en el ápice, de 2.5-9.5 por 1.5-5 cm, brillosos en el haz, nervios laterales 8-12 pares; flores 1-2 axilares o subterminales, botones estrechos, agudos, de unos 6 cm; cáliz acampanado, truncado a 5-lobulado, pardo-tomentuloso por fuera; pétalos estrechamente oblongos, de 7-11 por 1-1.5 cm, tomentulosos por fuera, pubérulos por dentro, blanco-parduzcos; tubo estaminal de 1-1.8 cm, tomentuloso, dividido en 5 y luego 10 falanges; cápsula no observada. - Común en bosques sobre rocas calcáreas, en toda la isla; Cuba.

CEIBA Mill., Gard. Dict. Abridg. ed. 4. 1754.— Arboles, a menudo grandes, el tronco muy grueso, los troncos y ramas comúnmente con espinas gruesas; hojas digitadas, folíolos 3-7, enteros, deciduos; pedúnculos 1-floros, axilares o subterminales, solitarios o fasciculados, las flores pequeñas o grandes, blancas o rosadas; cáliz cupular, truncado o irregularmente 3-5-lobulado; pétalos oblongos, pubescentes o lanosos; columna estaminal dividida en 5 ramas, cada una llevando 2-3 anteras en el ápice; ovario 5-locular, celdas multi-ovuladas, estilo claviforme en el ápice, 5-angular; cápsula leñosa o coriácea, las celdas densamente lanosas por dentro; semillas obovoideas a globosas, hundidas en la lana del endocarpio.— Un género pantropical, con unas 20 especies, mayormente americanas.

C. pentandra (L.) Gaertn., Fruct. & Sem. 2: 244. 1791. (Bombax pentandrum L.; Eriodendrum anfractuosum DC.).- Ceiba; Fromager, Mapou, Mapou coton.- Fig. 47.- Arbol grande, de hasta 50 m o más, el tronco de 2 m o más de diám, con contrafuertes anchos, la copa a menudo ancha y extendida, deprimida, la corteza a menudo con espinas agudas y duras; folíolos 5-7, lanceolados a oblanceolados, oblongos u obovado-oblongos, de 8-20 cm, agudos o acuminados, agudos o subobtusos en la base, peciolulados, enteros, glabros o casi; cáliz acampanado, de 1-1.2 cm, 4-5-lobulado; pétalos blancos o rosados o amarillo claro, de 2.5-4 cm, tomentosos por fuera; columna estaminal de 5-5.5 mm; cápsula subleñosa, elipsoidea o fusiforme, de 10-26 cm por 3-4 cm de diám; semillas numerosas de 5.5-7 mm; lana abundante, grisácea.- Común en toda la isla; pantropical.

NEOBUCHIA Urb., Symb. Ant. 3: 319. 1902.— Arbol con tronco espinoso, hojas digitadas, folíolos 7, crenados; flores grandes, vistosas; cáliz acampanado, truncado o cortamente 3-lobulado; estambres 15, algunos estériles, en 5 falanges o cuernos; anteras biloculares, las celdas retorcidas; ovario súpero imperfectamente 5-locular; óvulos muchos, mayormente horizontales; estilo simple apicalmente; fruto obovado-elipsoideo, leñoso; endocarpio lanoso; semillas lanosas en el ápice; endospermo ausente; cotiledones conduplicados.— Género monotípico, endémico.

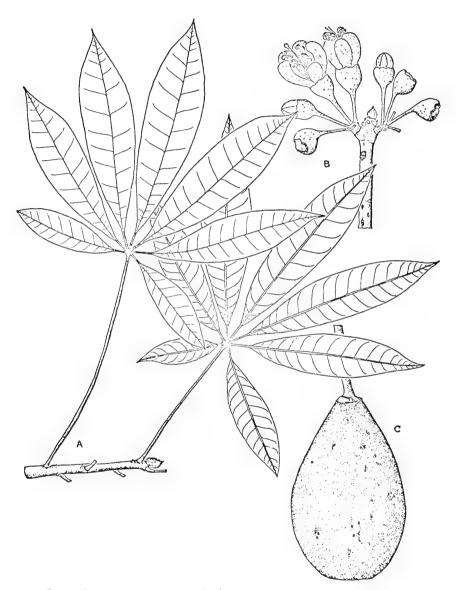


Fig. 47.- Ceiba pentandra (L.) Gaertn.- A. rama con hojsa; B. inflorescencia; C. fruto.

N. paulinae Urb., Symb. Ant. 3: 319. 1902.— Mapou blanc.— Arbol de 10-13 m; ramas glabras; hojas 7-folioladas (7-13 en hojas juveniles), folíolos aovados, ovales u obovados, redondeados a corto-acuminados en el ápice, de 5-11 por 4.5 cm, crenados o aserrados, reticulados, cartáceo-coriáceos, glabros; pedicelos de 2-4 cm; cáliz cerrado en el botón, tubo de 15-20 mm, glabro por fuera, lóbulos triangulares; pétalos oblongos, obtusos, de 11-16 cm, tomentulosos por fuera, pelositos por dertro; fruto obovado-elipsoideo, de 6 cm de diám; semillas obovadas, pardas, de 11-12 mm.— H: en lomas calcáreas, bastante común entre Gonaïves y Miragoane; endémica.

OCHROMA Sw., Prodr. 97. 1788.— Arboles de tamaño mediano, con madera ligera muy blanda; hojas grandes, simples, palmati-nervias, anguloso-lobuladas; flores grandes, terminales, pedunculadas; cáliz 5-lobulado en el ápice, los lóbulos induplicados o imbricados; pétalos 5; columna estaminal cortamente 5-lobulada en el ápice, anterífera desde la mitad hasta el ápice, las anteras adnatas al tubo; ovario 5-locular, las celdas multi-ovuladas; estilo 5-surcado en espiral; cápsula algo lenosa, alargada, loculicidamente 5-valva, densamente lanosa por dentro; semillas en la lana de la cápsula, obovoideas, cotiledones anchos, margen involuto, radícula corta.— Probablemente una sola especie, desde Sur México a Bolivia.

O. pyramidale (Cav.) Urb., Rep. Spec. Nov. Beih. 5: 123. 1920. (Bombax pyramidale Cav.; O. lagopus Sw.; Bombax angulata Sessé & Moç.).- Lana, Lanero, Palo de lana; Bois madame, Coton fleur, Coton mahaudème, Coton soie, Mahaudème.- Fig. 48.- Arbol grande, a veces de hasta 30 m, el tronco de 1 m de diám, a menudo con contrafuertes basales, la copa mayormente ancha y deprimida; hojas largo-pecioladas, aovado-orbiculares, mayormente de 20-30 cm, acorazonadas en la base, 7-nervias, a menudo glabrescentes, densamente rojizo-estrellado-tomentosas cuando jóvenes; flores de 10-15 cm; cáliz tubular-acampanado, tomentoso o glabrescente, los lóbulos cortos, desiguales; pétalos blancuzcos; cápsula de 12-20 cm, estrecha, densamente llena de "algodón" pardo en el que están incluídas las semillas pequeñas muy numerosas.- Bastante común en laderas, en toda la isla; Antillas, de México a Bolivia.- Fig. 48.

PACHIRA Aubl., Pl. Guiane 725. 1775.— Arboles grandes o pequeños; hojas digitadas, folíolos 3-9, enteros; pedúnculos axilares, l-floros, con 2-3 bracteolas, las flores muy grandes, los pétalos oblongos o lineares, blancuzcos o rojizos, comúnmente tomentosos por fuera; cáliz cupular, truncado o lobulado; columna estaminal separándose en numerosos filamentos, cada uno llevando una sola antera, las anteras reniformes; ovario 5-locular, las celdas multi-ovuladas, estilo claviforme, 5-lobulado en el ápice; fruto muy grande y pesado, oblongo a ovoideo, leñoso o coriáceo, la pulpa dura, 5-valvar, loculicida o casi indehiscente; semillas muy grandes, irregulares, sin pelos, la testa crustácea; cotiledones carnosos.— Unas 15 especies o menos, de américa tropical.

- a. Cáliz acampanado a subtubular; pétalos verdosos, amarillentos o blancuzcos, o subrojizos; estambres 200-260, blancuzcos en la base, purpúreos en el ápice, las anteras rojas.
   P. aquatica.
- a. Cáliz en forma de copa; pétalos rojos a carmesí; estambres 450-700, purpúreos en la base, blancos en el ápice, o purpúreos en la base y el ápice y blancos en el medio, las anteras amarillas. Cultivada en Haití.
  P. insignis (Sw.) Sav.
- P. aquatica Aubl., P1. Guiane 2: 726. 1775.- Cacao cimarrón, Carolina; Colorade, Pachira.- Arbol pequeño o grande, a veces floreciendo cuando arbusto, de 12-20 m, los contrafuertes pequeños o grandes, la copa pequeña; ramitas glabras o casi,



Fig. 48.- Ochroma pyramidale (Cav.) Urb. (según Little & Wadsworth).

gruesas; hojas 5-8-folioladas, folíolos elíptico-oblongos a oblanceolado-oblongos, de 8-20 cm, agudos u obtusos, estrechados en la base, a veces aterciopelado-pubescentes en el envés; cáliz de 1.5-2 cm, amarillo-tomentuloso, truncado; pétalos de 18-30 cm, tomentulosos por fuera, blancos a amarillo-verdosos; estambres muy largos, los filamentos rojos o purpúreos; fruto subgloboso u ovoideo, de 20-30 cm, pardo claro.— Cultivada en toda la isla; América tropical.

PSEUDOBOMBAX Dugand, Caldasia 2: 65. 1943.— Arboles, a veces arbustos deciduos, mayormente inermes; hojas digitadas, raras veces simples; folíolos 3-9 (-11), inarticulados, enteros; inflor cimosas, cimas de 2 a 5 flores, o flores solitarias; bracteolas 3; cáliz cupuliforme a subtubular, truncado o 5-lobulado, coriáceo; pétalos 5, carnosos, pelosos; estambres 150-1,500, en un solo verticilo, la columna dividida en muchos filamentos o en 5, 10 o 15 falanges; anteras 1-loculares; estigma capitado o 5-lobulado; cápsulas subleñosas, loculicidas, 5-valvares (6-8); semillas numerosas, pequeñas, empotradas en una lana abundante, rojiza o blancuzca.— Un género neotropical, de unas 20 especies, mayormente de Sur América.

P. ellipticum (HBK.) Dugand, Caldasia 2: 47. 1943. (Bombax ellipticum HBK.).-Don Diego de dia.- Arbol grande inerme, la corteza verdosa o grisácea; folíolos anchamente elípticos a ovales u obovado-elípticos, mayormente de 10-25 cm, comúnmente anchamente redondeados en el ápice o abruptamente cuspicados, redondeados a agudos en la base, gruesos, tomentosos cuando jóvenes; cáliz de 1.5 cm, comúnmente con 10 glándulas en la base; pétalos de 7-13 cm, linear-oblongos, blancos a rojo-purpúreos, densamente pelosos o sedosos en ambas caras; estambres purpúreo-rosados a blancos; fruto oblongo o elipsoideo, de 10 cm, la lana blanco sucio.- Poco frecuente en bosques en toda la isla; Cuba, México y América Central; cultivada en Brasil y en la India.

QUARARIBEA Aubl., Pl. Guiane 2: 691. 1775.— Arboles o arbustos, el fo<sup>1</sup>laje seco con olor fuerte; hojas enteras a dentadas; pedúnculos opuestos a las hojas, cortos o alargados, 1-floros, solitarios o fasciculados; bracteolas diminutas; cá-liz oblongo, tubular, con 3-5 dientes o lóbulos, a veces alado; pétalos 5, blancos, oblongos o lineares; tubo estaminal alargado, las anteras 10-15, apicales sobre los dientes, o adnatas al tubo, 1-2-loculares; ovario 2-5-locular, óvulos 2 por celda; estilo filiforme, estigma acabezuelado o lobulado; fruto subgloboso, con 1-2 celdas, indehiscente, celdas con 1 semilla.— Unas 30 especies de América tropical.

Q. turbinata (Sw.) Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 4: 636. 1816. (Myrodia turbinata Sw.).- Molinero, Molinillo, Paragüita.- Fig. 49.- Arbol de hasta 8 m, las ramas en grupos en los nudos del eje; hojas elípticas, de hasta 20 por 12 cm, cortamente agudas o acuminadas o redondeadas en ambos extremos, enteras; flores con pelitos estrellados; pedicelo de 5 mm; cáliz verde de 8-12 mm, tubo estrecho 2-3-lobulado irregularmente; pétalos blancuzcos, de 8-12 mm, más o menos del largo de la columna estaminal; fruto carnoso, redondeado, anaranjado, algo más ancho que largo, de 1-2 cm de diám, comúnmente con 1 celda y 1-2 semillas.- RD: en bosques húmedos, desde Puerto Plata hasta Miches; Puerto Rico, intillas Menores, reportada de Surinam.

Especies cultivadas:

Adansonia digitata L.- Baobab.- Tronco corto, grueso; hojas digitadas con 3-7 folíolos elípticos pelositos en el envés; flores grandes, colgantes, blancuzcas, de 12-15 cm de diám, sobre pedúnculos largos; fruto oblongo, amarillento, de 15 por 4.5 cm, duro, no abriéndose.- Oriunda de Africa tropical.

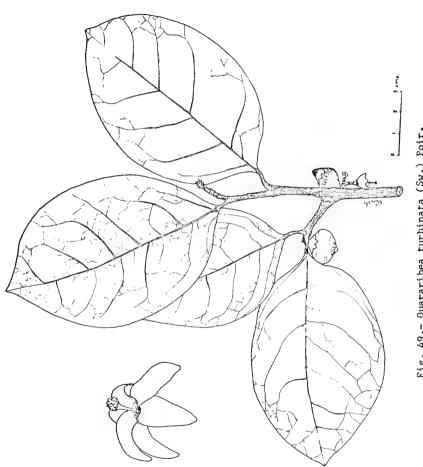


Fig. 49.- Quararibea turbinata (Sw.) Poir.

Chorisia insignis HBK.- Estrella federal.- Arbol de tamaño mediano; tronco y ramas espinosos; folíolos 5-7, obovado-oblongos, aserraditos; flores rosadas a carmesí, de 10-15 cm de diám; fruto oblongo-ovoideo, de 10-14 cm, duro; semillas empotradas en la lana.- Oriunda de Sur América tropical.

Chorisia speciosa St. Hil.- Estrella federal.- Arbol de hasta 10-12 m, tronco y ramas espinosos; hojas digitadas, folíolos elípticos, 5-7, dentado-aserrados; flores vistosas, rosadas, de 7-10 cm de diám; fruto una cápsula grande, piriforme, de unos 20 cm, con muchas semillas empotradas en pelos sedosos blancos.- Nativa de Sur América tropical.

## Familia STERCULIACEAE.

Yerbas o árboles, la pubescencia comúnmente de pelos estrellados, éstos a menudo mezclados con pelos simples; hojas alternas, enteras o digitadas; estípulas comúnmente presentes y deciduas; flores perfectas o a veces unisexuales, la inflor axilar o terminal, en racimos, en panículas de cimas, o las flores solitarias; cáliz comúnmente persistente, los 5 lóbulos valvares o ligeramente imbricados; pétalos 5, hipoginos, contorto-imbricados en el botón, a menudo marcescentes y persistentes, a veces ausentes; estambres comúnmente más o menos unidos en una columna tubular, ésta dividida en el ápice en 5 dientes o lóbulos (estaminodios) alternos con los pétalos, las anteras nacidas en los senos entre los lóbulos; ovario 1-5-locular, los carpelos más o menos unidos; óvulos 2-muchos en cada celda, anátropos, unidos al angulo interior; estilos tantos como carpelos, o unidos para formar un solo estilo; fruto seco, los carpelos a veces unidos para formar una cápsula de dehiscencia loculicida, o leñosa e indehiscente, a veces formando nueces individuales; semillas no lanudas.— Unos 50 géneros y 750 especies de amplia distribución, mayormente tropicales.

- a. Pétalos presentes; hojas sencillas, no lobuladas, excepto a veces en ramas jóvenes estériles.
  - b. Androginóforo corto o ausente.
    - c. Pétalos aplanados, marcescentes y persistentes en el fruto; estaminodios ausentes.
      - d. Fruto 5-locular; pétalos blancos, rosados o purpúreos.

d. Fruto 1-locular; pétalos amarillos.

Melochia. Waltheria.

- c. Pétalos en forma de capucha o cóncavos, no marcescentes ni persistentes; estaminodios 5.
  - e. Ovario y fruto lisos, sin proyecciones espinosas, 5-10-acostillados; fruto en forma de baya; anteras 2 ó más en cada seno del tubo estaminal.

Theobroma.

- e. Ovario y frutos espinosos o muricados; fruto una cápsula.
  - f. Anteras 3 en cada seno del tubo estaminal; árboles con flores amarillentas.
    Guazuma.
  - f. "ntera l en cada seno del tubo estaminal; yerbas, arbustos o trepadoras, comúnmente con flores pardo-purpúreas.
    - g. Pétalos desnudos en el dorso, o con una glándula estipitada; plantas inermes, yerbas o arbustos; fruto muricado.
      Ayenia.
    - g. Pétalos con un apéndice liguliforme en el dorso; arbustos a menudo trepadores, comúnmente espinosos; cápsula espinosa.
      Byttneria.
- b. Androginóforo desarrollado, alargado, más largo que el fruto.

h. Flores hermafroditas; pétalos caedizos; óvulos numerosos.

Helicteres.

h. Flores polígamas: pétalos marcescentes: óvulos solitarios. a. Pétalos ausentes: hojas grandes, digitadas o lobuladas; árboles grandes.

Neoregnellia.

Sterculia.

AYENIA L., Ac. Acad. Stockh. 23, t. 2. 1756 .- Yerbas o arbustos, la pubescencia mayormente de pelos ramificados; hojas aserradas o dentadas; flores pequeñas. fasciculadas en las axilas de las hojas o en cimas subsésiles; cáliz 5-lobulado, pétalos 5. con uña larga, cuculados en el ápice inflejo y adnatos al tubo estaminal, desnudos en el dorso o con una glándula pequeña pedicelada; tubo estaminal corto, los lóbulos alternos con los pétalos truncados, las anteras solitarias en los senos, 3-loculares, las celdas paralelas; ovario sésil o corto-estipitado, 5-locular, las celdas paralelas; ovario sésil o corto-estipitado, 5-locular, las celdas 2-ovuladas. el estilo sub-acabezuelado o algo 5-lobulado; cápsula muricada, los 5 carpelos separándose en la madurez, con 2 valvas, con 1 semilla; las semillas rugosas, endospermo nulo; cotiledones espiralmente enrollados sobre la radícula.- Unas 20 especies. de las partes más cálidas de América.

Ref.: CRISTOBAL, C.- Revisión del género Ayenia L. Opera Lilloana 4: 1-230. 1060. Notas en el género Ayenia. Lilloa 31: 207-212. 1962.

- a. Inflor 1-flora; lámina de los pétalos no emarginada en el ápice y sin apéndice dorsal. sin dientes en la parte inferior. 2-dentada en el margen, o entera; semillas casi lisas; pubescencia de pelos estrellados.
  - b. Hojas oblongas, con margen sinuado, de 2-7 por 1-3 mm. A. virgata. b. Hojas oblongas a obovadas, con un margen dentado o dentado-aserrado, de 7-27
- por 3-15 mm. a. Inflor con 2-3 flores; lá mina de los pétalos emarginada en el ápice y con un apéndice dorsal, con 2 dientes en la parte inferior, unidos por un labio aquillado: semillas reticuladas o tuberculadas; pubescencia de pelos simples.
  - c.Frutos pubescentes. las espinas de 0.5-1.5 mm; hojas ovales, de hasta 1.5 por A. insulicola.
  - c. Frutos glabros o cubiertos de pelitos muy cortos; espinas del fruto mamiformes. de 0.3 mm; hojas oblongas a aovado-lanceoladas, de hasta 2.5 cm. A. ardua.

A. ardua Cristóbal in Opera Lilloana 4: 128. 1960.- Arbusto decumbente de 20-40 cm; ramas glabras o algo pubescentes; hojas oblongas a aovado-lanceoladas, de hasta 2.5 por 0.8 cm. aserradas o aserrado-dentadas, glabras o algo pubescentes; flores 2-3 axilares; pedicelos de 2-3 mm; sépalos de 2 mm, oval-lanceolados, pubescentes; uña de los pétalos de 3 mm, lámina de 1 mm, apéndice mitad del largo de la lámina; androginóforo de 2 mm; fruto de 3 mm, glabro o algo pubescente, los aculéolos cortísimos, mamiformes; semillas de 2 mm, tuberculadas.- H: rara; RD: hallada solo en Constanza (A. Liogier 21935); Jamaica, Cuba, México.

A. insulicola Cristóbal in Opera Lilloana 4: 164. 1960. (Reportada como A. pusilla L., por varios autores).- Subarbusto decumbente de 20-30 cm, las ramas densamente pubescentes; pecíolo de hasta 4 mm; hojas de hasta 3 por 1.3 cm, mayormente más pequeñas, orbiculares a oval-lanceoladas, el margen dentado o dentadocrenado, glabras o algo pubescentes; inflor 2-3-floras, pedicelos de 2-3 mm; sépalos de 2 mm, oval-lanceolados, pubescentes; uña de los pétalos de 3 mm, lámina de 1 mm, romboidal, el ápice mitad del largo de la lámina; androginóforo de 1.5 mm; fruto de 3 mm, pubescente, aculéolos de 1 mm; semilla de 2 mm, tuberculada .- En maniguas secas; RD: rara; H: común; Bahamas, P. Rico, Antillas Menores.

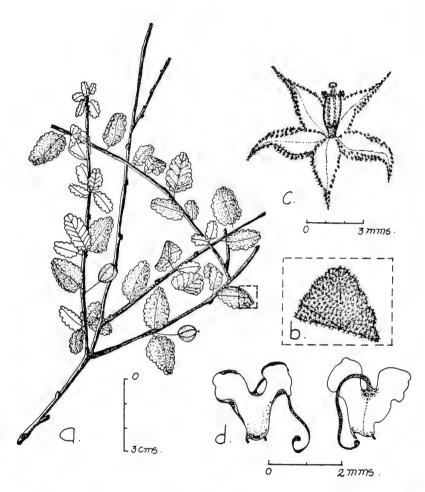


Fig. 50.- Ayenia violacea Urb.- a. rama con botones; b. indumento de las hojas; c. flor abierta sin los pétalos; d. pétalo vista anterior y posterior.

A. violacea Urb., Symb. Ant. 7: 282. 1912.— Gai lapin.— Fig. 50.— Arbustillo de umos 50 cm de alto, la pubescencia estrellada; pecíolo de 2-7 mm, hojas aovadas u ovales, de 0.6-2 por 0.4-1.7 cm, obtusas a redondeadas en el ápice, crenadas; flores solitarias, moradas, pedicelo de 4-15 mm; sépalos aovado-acuminados, de 4 mm, limbo de los pétalos truncado, 2-dentado lateralmente, con 2 apéndices obovados del largo del limbo, la uña mitad del largo de la lámina; fruto esferoidal de 4-5 por 5.5-6 mm, muricado con aculéolos negruzcos; semillas sublisas.— RD: común en bosque seco del Sur; H: en todo el país, excepto el S-0; Cuba.

A. virgata Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 78. 1926.— Arbustillo de hasta 1 m; ramas alargadas, con pelitos estrellados; pecíolo de hasta 1 mm, hojas oblongas a elíptico-oblongas, obtusas a redondeadas, de 4-7 por 1.8-3 mm, el margen ondulado o crenado, estrellado-pelosas; pedicelos de 6-14 mm; sépalos aovado-acuminados, de 3.5 mm; pétalos morados, glabros, uña de 1.5 mm, lámina de 2.5 mm, aovada, redondeada, apéndices algo más largos que la cápsula globosa, pelosita, cubierta de tubérculos mamiliformes, obtusos; semillas tuberculadas.— H: rara en la zona N-O; Cuba.

BYTTNERIA Loefl., Iter Hisp. 513. 1758.— Yerias erguidas o arbustos trepadores, comúnmente espinosos; hojas enteras o dentadas, mayormente 3-5-nervias desde la base, pecioladas; flores pequeñas, verdes o pardo-moradas, en umbelas axilares o terminales sésiles o pedunculadas; cáliz de 5 lóbulos; pétalos unguiculados, cuculados, el limbo bilobulado, el ápice inflejo y adnato al tubo estminal, formando dorsalmente una lígula alargada simple o 3-fida; lóbulos del tubo estaminal alternos con los pétalos, las anteras solitarias en los senos, sésiles o con filamento corto, con 2, raras veces 3 celdas, éstas paralelas, distintas; ovario sésil, de 5 celdas, las celdas 2-ovuladas; estilo 5-partido en el ápice o entero; cápsula globosa, pequeña o grande, espinosa, carpelos separándose en la madurez, 2-valvos, con 1 semilla; semillas ascendentes o invertidas, sin endospermo.— Unas 50 especies, mayormente de América tropical, pocas de Africa y Asia.

Ref.: CRISTOBAL, C.- Estudio taxonómico del género <u>Buyttneria</u> Loefling (Sterculiaceae). Bonplandia 4: 1-428. 1976.

- a. Plantas espinosas; hojas de hasta 5 cm; inflor axilares.
- b. Hojas obtusas a agudas en la base; fruto con espinas ganchudas. B. ekmanii.
- b. Hojas truncadas a subacorazonadas en la base; fruto con proyecciones córneas rectas.
   B. microphylla.
- a. Plantas inermes; hojas de 10-25 cm, acorazonadas en la base; inflor axilar o terminal, de muchas flores.
   B. catalpifolia.
- B. catalpifolia Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 1: pl. 46. 1797.— Bija cimarrona.—Comúnmente trepadora grande leñosa, inerme, los tallos jóvenes tomentulosos; pecíolo largo y delgado; hojas membranosas aovadas o anchamente aovadas, de 10-25 cm, largo-acuminadas, redondeadas o acorazonadas en la base, enteras, glabras o casi en el haz, más pálidas y algo estrellado-pubescentes o casi glabras en el envés; cimas axilares o terminales, de pocas flores, éstas blancuzcas; sépalos de 5-6.5 mm; fruto globoso, de 2.5-3.5 cm, cubierto de espinas largas y delgadas.— RD: Río Ozama; S. Cristóbal; Barahona; México, América Central, Norte de Sur América.
- B. ekmanii Urb. in Ark. Bot. 23 (5): 80. 1930.— Arbusto de hasta 2 m, trepador, monoico; ramitas pelosas en los nudos; pecíolo de 3-8 mm; hojas aovadas a aovado-elípticas, truncadas a acorazonadas en la base, acuminadas en el ápice, de 2.5-5 por 1-3 cm, lobuladas a lobulado-crenadas; inflor axilares sésiles o pedúnculo de hasta 7 mm, con 1-7 flores; flores moradas de 11 mm de diám; lóbulos del cáliz

Fig. 51.- Guazuma ulmifolia Lam.- a. rama con flores; b. detalle del fruto.

## Byttneria

lanceolado-acuminados; pétalos lineares, de 4 mm, los lóbulos laterales oblicuos; fruto densamente espinoso.- H: colectada por Ekman en varias localidades, rara; endémica.

B. microphylla Jacq., Hort. Vind. 1: 10, t. 29. 1770. (Chaeta aculeata Jacq., en parte; Byttneria scorpiura C. Wr.).— Zarza.— Trepadora espinosa de hasta 2.6 m, leñosa, a veces arbustosa, mayormente con espinas estipulares y a veces en los entrenudos; hojas aovadas, de 6-10 mm, obtusas o mucronadas, 3-nervias, crenuladas; pedicelos 1-2, cáliz purpúreo, corola blanca, los lóbulos laterales de los pétalos horizontales o encorvados; estigma entero o 5-lobulado; carpelos duros, subcuadrados, espinosos.— En bosques secos; RD: Montecristi; Azua; Barahona; La Descubierta; H: común; Cuba.

<u>GUAZUMA</u> Adans. Fam. Pl. 2: 382. 1763.— Arboles o arbustos, la pubescencia de pelos ramosos; hojas asimétricas en la base, dentadas; flores pequeñas, en cimas axilares; cáliz 2-3-partido; pétalos 5 con uña corta, cuculados, el ápice inflejo y prolongado en una lígula bífida; tubo estaminal 5-lobulado, lóbulos alternos con los nétalos, acuminados; anteras en grupos de a 3 en los senos, con filamentos cortos; ovario sésil, 5-lobulado, con 5 celdas, éstas multi-ovuladas, los estilos algo connados; cápsula oval o globosa, leñosa, cubierta con tubérculos cortos y duros o a veces con apéndices filiformes, indehiscente o imperfectamente 5-valvar; semillas con endospermo, los cotiledones hojosos.— Unas 3 especies, de América tropical.

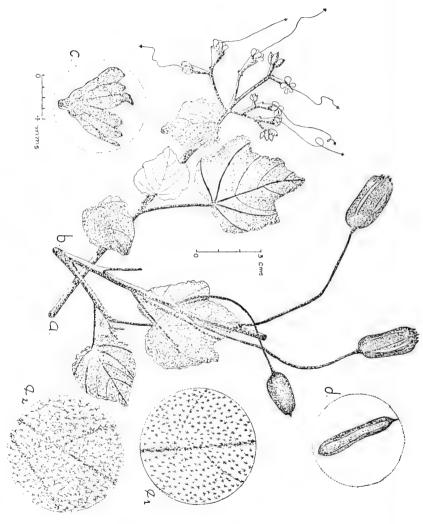
Ref.: FREYTAG, G.F.- A Review of the Genus Guazuma. Ceiba I: 193-224. 1951.

G. ulmifolia Lam., Encycl. 3: 52. 1789. (Theobroma guazuma L.; Guazuma bubroma Tuss.; G. tomentosa HBK.; G. polybotrya P. DC.).- Guácima, Guácima cimarrona, Guazuma; Bois d'orme, Bois d'homme, Bois de hêtre, Orme d'Amérique.- Fig. 51.- Arbusto grande o árbol de unos 12 m, a veces de hasta 20 m, la corteza gris pálido a marrón oscuro; hojas corto-pecioladas, oblongas a anchamente aovadas, mayormente de 5-15 cm, agudas a largo-acuminadas, redondeadas a profundamente acorazonadas en la base, aserradas, glabrescentes a densamente estrellado-tomentosas, por lo menos en el envés; flores pequeñas, amarillo pálido o blancuzcas, fragantes en cimas axilares de pocas flores; cáliz estrellado-tomentuloso; pétalos de 3 mm; fruto leñoso, globoso a ovoideo, de 2-4 cm, verde a negruzco, densamente cubierto de tubérculos duros, las semillas numerosas.- Común en terrenos calizos, en toda la isla; Antilas, América tropical continental.

HELICTERES L., Sp. Pl. 963. 1753.— Arbustos o arbolitos, la pubescencia de pelos estrellados; hojas pecioladas, aserradas o enteras; flores más bien grandes, axilares, solitarias o fasciculadas, las bracceolas pequeñas, separadas del cáliz; cáliz tubular, 5-lobulado en el ápice, a menudo asimétrico; pétalos 5, iguales o no, unguiculados, las uñas con apéndices auriculados; columna estaminal alargada, delgada, adnata al ginóforo, truncada en el ápice, 5-dentada, llevando 5 lóbulos estériles, las anteras solitarias en los senos; ovario inserto dentro de la columna estaminal, 5-locular, sobre un ginóforo muy largo; estilos 5, subulados, más o menos unidos; carpelos maduros en el fruto comúnmente enrollados en espiral, a veces separándose en la madurez; semillas verruculosas, endospermo escaso; cotiledones hojosos, envolviendo la raicilla.— Unas 40 especies de América tropical.

a. Carpelos enrollados en espiral en el fruto; hojas aovado-elípticas a aovado-lanceoladas, de 4-20 cm; fruto densamente aterciopelado-pubescente. jamaicensis.

Fig. 52.- Helicteres semitriloba Bert.- a. rama florecida; b. rama con frutos; c. flor; d. fruto; e<sub>1</sub>. indumento en el haz de la hoja; e<sub>2</sub>. indumento en el envés.



## Helicteres

a. Carpelos rectos en el fruto; hojas aovadas a orbiculares; fruto escasamente estrellado-pubescente a glabro. H. semitriloba.

H. jamaicensis Jacq., Enum. 30, 1760. (H. spiralis Northr.: H. altheaefolia Lam.; H. isora Desc.) .- Huevo de gato; Bois d'homme, Coton rat, Jeucon.- Arbusto de 1.5-3 m, o arbolito de hasta 6-7 m, densamente estrellado-tomentoso; hojas aovadas a aovado-lanceoladas o aovado-oblongas, de 5-17 cm, mayormente agudas o acuminadas en el ápice, acorazonadas o a veces redondeadas en la base más o menos oblicua, crenuladas, pálidas en el envés; pedúnculos gruesos, de 2-3 cm, con 1 a pocas flores, pedicelos cortos; cáliz de 1.5-2 cm, 5-dentado, algo 2-labiado, densamente tomentoso; pétalos blancos, inequiláteros, algo más largos que el cáliz; estambres 10, estaminodios 5; carpelos unos 10, formando un fruto aterciopelado de 2.5-5 cm.-En maniguas y bosques, en toda la isla, aunque no muy común; Bahamas, Antillas hasta St. Martin al Sur.

H. semitriloba Bert. in DC., Prodr. 1: 476, 1824 - Fig. 52 - Arbusto ramoso de 1-3 m, raras veces arbolito de hasta 5 m, densamente estrellado-tomentoso; hojas anchamente aovadas a orbiculares, subcoriáceas, de 3-8 cm, ondulado-dentadas o algo 3-lobuladas, obtusas o agudas en el ápice, acorazonadas o truncadas en la base, pálidas y apretado-pubescentes en el envés; flores numerosas en corimbos terminales compuestos; pedicelos cortos; bracteolas lineares; cáliz acampanado, 5-dentado, 2labiado, de 5-6 mm; pétalos blancos a rojizos, de 8-9 mm; columna de 3-5 cm; fruto linear, recto o algo encorvado, de 1.5-4 cm, los 5 folíolos acuminados, separándose. - Común en maniguas secas, en toda la isla; Bahamas, Cuba,

MELOCHIA L., Sp. Pl. 674. 1753.- Yerbas o arbustos, la pubescencia mayormente de pelos estrellados; flores mayormente pequeñas, glomeradas en las axilas, en tirsos en forma de espigas o en cimas o panículas terminales; cáliz 5-lobulado o 5-dentado, acampanado, a veces hinchado; pétalos 5, espatulados u oblongos, marcescentes: estamires 5, opuestos a los pétalos, connados en la base o hasta la mitad. los estaminodios ausentes o diminutos y dentiformes; ovario sésil o corto-estipitado. 5-10cular, las celdas 2-ovuladas; estilos 5, libres o unidos en la base; cápsula 5-valvar, loculicida, las celdas con l semilla; semillas ascendentes, con endospermo; embrión recto, los cotiledones planos .- Género tropical y subtropical, de 54 especies.

Ref.: GOLDBERG, Aaron.- The Genus Melochia L. (Sterculiaceae). Contr. U. S. Nat. Mus. 34 (5): 191-363, 1967.

a. Fruto piramidal, de dehiscencia loculicida a lo largo de las suturas dorsales hasta la base; inflor opuestas a las hojas, o axilares.

b. Inflor mayormente opuestas a las hojas; hojas comúnmente algo pubescentes, los pelos simples o estrellados y a veces glandulosos; fruto a menudo con manchas moradas; cáliz de hasta 6.2 mm. M. pyramidata.

b. Inflor mayormente axilares; hojas a menudo densamente tomentosas y canescentes, los pelos estrellados; fruto sin manchas moradas; cáliz de 5.8-6 mm.

M. tomentosa. a. Fruto subgloboso u ovoideo, a veces agudo en el ápice. la dehiscencia varia; inflor axilares o terminales, o ambas.

c. Fruto primero de dehiscencia loculicida, comúnmente luego septicida; seno entre los dientes del cáliz comúnmente redondeado o truncado, raras veces agudo, los dientes a menudo distantes; dorso de los carpelos del fruto redondeado.

d. Inflor axilares re hasta 2.8 cm, cáliz de 1.5-2.4 mm; hojas subglabras.

M. manducata.

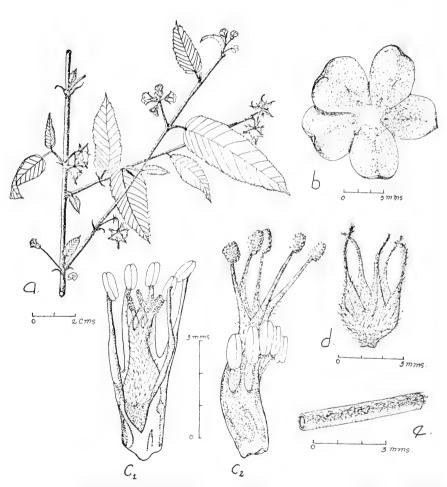


Fig. 53.- Melochia pyramidata L.- a. rama con flores y frutos; b. flor; c<sub>1</sub>. flor estaminada; c<sub>2</sub>. flor pistilada; d. cáliz; e. indumento del tallo.

Melochia

d. Inflor mayormente terminales, de hasta 33.5 cm; cáliz de 3-6 mm; hojas mayormente en el envés, densamente tomentosas. M. villosa.

c. Fruto de dehiscencia septicida; seno entre los dientes del cáliz comúnmente agudo, a veces estrechamente redondeado; dorso de los carpelos a menudo aquillado; inflor axilares, mayormente sentadas, a veces sobre ramas defoliadas; cáliz rojizo de hasta 7 mm.
M. nodiflora.

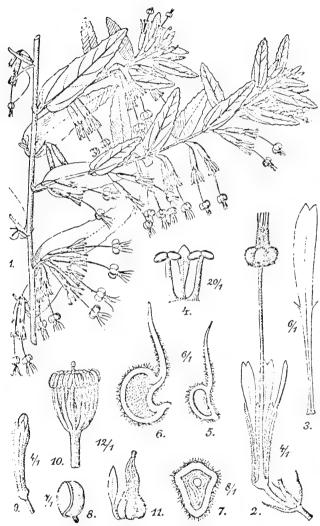
M. manducata Wr. in Sauv., Anal. Acad. Habana 5: 241. 1868.— Escobilla.— Yerba anual o sufrútice, de hasta 65 cm, los tallos jóvenes glabros o con pocos pelos glandulares, estrellados o simples; hojas lanceoladas a aovadas, de 3-7.5 por 0.9-6.2 cm, agudas, subglabras, el margen crenado-aserrado; inflor axilares, de 0.7-2.8 cm, a veces también terminales, umbeladas y acabezueladas; cáliz de 1.5-2.4 mm, los dientes casi lineares; pétalos rosados a morados, de 3.8-4.7 mm, obovados a obovado-oblongos; fruto de 2.7-4 mm, globular, pentagonal, de dehiscencia loculicida, luego septicida, el fruto separándose en carpelos individuales; semillas pardonegruzcas.— RD: Pimentel (Abbott 653); Nagua (Ekman 15866); Cuba, de México a Brasil.

M. nodiflora Sw., Prodr. 97. 1788. (<u>Mougeotia nodiflora HBK.; Riedlaa nodiflora DC.; Visenia nodiflora Spreng.</u>).- Escobilla; Lalo glise.- Yerba erguida o arbusto ramoso de hasta 4 m, los tallos jóvenes puberulos; hojas de 3.5-7.5 cm, comúnmente aovadas a aovado-lanceoladas, de base redondeada a acorazonada, el ápice agudo, subglabras a puberulas, crenado-aserradas; inflor axilares, usualmente sentadas; cáliz a veces rojizo en el fruto, de 3.2-7 mm, ciliado, los dientes deltoideos a acuminados; pétalos rosados a morados o blancos, de 3.7-4.9 mm, obovados a elípticos; frutos de 3-3.5 mm, pentagonales, hirsutos; semillas trigonas, pardas.- Común en maniguas en toda la isla; Antillas, de México a Brasil.

M. pyramidata L., Sp. Pl. 674. 1753. (M. domingensis Jacq.; Moluchia pyramidata Britt.). Escobilla. Yerba o arbusto erguido anual o perenne, de hasta 2 m de alto, los tallos ióvenes hirsuto-tomentulosos y ciliados; hojas de 2-6 (-10.5) por 0.6-3 cm, las superiores lanceoladas, las inferiores aovadas a oblongas, agudas acuminadas o redondeadas, subglabras o hirsutas en el haz, el envés con pocos pelos en las venas, a veces estrellado-canescentes, el margen crenado-aserrado; inflor opuestas a las hojas, a veces axilares o terminales; cáliz de 3.7-6.2 mm, ciliado y tomentuloso, los dientes deltoideo-acuminados o agudos; pétalos morados, rosados o azules, obovado-espatulados, fruto de 6-9.5 mm, piramidal, con 5 alas, subglabro a tomentoso; semillas trígonas, pardas. Común en maniguas, en toda la isla; trópicos. Fig. 5 3.

M. tomentosa L., Syst. ed. 10, 1140. 1759. (Moluchia tomentosa Britt.).- Escobilla.- Comúnmente arbusto o subarbusto, raras veces yerba, de hasta 4 m, perenne, los tallos jóvenes y pecíolos estrellado-tomentulosos y canescentes; hojas a-ovadas a lanceoladas, raras veces suborbiculares, de 2-6 por 0.7-4 cm, agudas a redondeadas, ambas caras estrellado-tomentulosas a canescentes o solo en el envés, el margen crenado o crenado-aserrado; inflor axilares u opuestas a las hojas, o terminales, el pedúnculo de hasta 2.5 cm; cáliz de 4.9-8.6 mm, estrellado-canescente, los dientes deltoideos a acvados, agudos o acuminados, pétalos morados a azum les, de 8-13.5 mm, oblanceolados o espatulados; frutos de 6.5-10.5 mm, largo- rostrados, piramidales, estrellado-tomentulosos; semillas obovadas, rojo-pardas.- Común en toda la isla, en maniguas más secas; Florida, Antillas, México, América Central, Sur América.

A. Goldberg reconoce para nuestra isla las siguientes variedades: var. tomentosa; var. frutescens (Jacq.) DC; var. turpiniana (HBK.) Schum.



Neoregnellia cubensis Urb.

Fig. 54.- Neoregnellia cubensis Urb.- 1-8: planta pistilada:
1. aspecto general; 2. corte longitudinal de la flor; 3. pétalo;
4. estambres y estaminodio; 5. carpelo en sección longitudinal;
6. carpelo meduro; 7. sección transversa del carpelo; 8. embrión;
9-ll: planta estaminada; 9. botón; 10. androceo y gineceo; 11. estaminodio y carpelos abortivos.

Melochia

la forma de la hoja y la pubescencia.

M. villosa (Mill.) Fawc. & Rendle, F1. Jam. 5: 165. 1926. (Sida villosa Mill.; M. hirsuta Cav.; Riedlea serrata Vent.).— Escobilla.— Yerba o sufrútice perenne o anual, de hasta 2 m de alto, los tallos jóvenes hirsutos o tomentosos, los pelos simples o estrellados, mayormente en líneas longitudinales; hojas aovadas a lanceoladas o suborbiculares, de 1.5-10.5 por 0.9-8.5 cm, agudas a redondeadas, subglabras o tomentosas en ambas caras, crenado-aserradas; inflor mayormente terminales, en espigas o subacabezueladas, a menudo interrumpidas por hojas; cáliz de 3-6 mm, hirsuto, los dientes deltoideos a aovados, acuminados; pétalos rosados a morados, o blancos, de 6-12.7 mm, obovados a oblanceolados, frutos de 3-3.3 mm, globulares, deprimidos, hirsutos; semillas trígonas, pardo-rojizas.— Común en maniguas, en toda la isla; Antillas, América tropical continental.

NEOREGNELLIA Urb., Rep. Spec. Nov. 20: 306. 1924.— Arbustos estrellado-pubescentes; hojas dísticas, simples; estípulas filiformes; inflor 1-2 axilares, mayormente 2-floras; flores polígamas; cáliz gamosépalo 5-lobulado, lóbulos valvares; pétalos libres, contorto-imbricados, unguiculados, marcescentes; androginóforo alargado, filiforme; estambres 10, insertos en el margen del disco, filamentos cortos; estaminodios 5; ovario sésil sobre el disco, carpelos 5, libres, suborbiculares; óvulos 1-2 por carpelo, ascendentes; carpelos maduros 5, reniformes, indehiscentes; semillas 1-2, endospermo escaso, cotiledones foliáceos.— Género monotípico, de Cuba y Española.

N. cubensis Urb., Rep. Spec. Nov. 20: 307. 1924.— Fig. 54.— Arbusto de 1 m, ramoso, estrellado-peloso; hojas lanceoladas a lanceolado-lineares, obtusas a obtusitas en el ápice, de 1-4.5 por 0.25-1.2 cm, verdes en el haz y estrellado-pelosas, el envés canoso-tomentoso, el margen crenado o denticulado; inflor axilares, pedúnculo de 1-3 mm; cáliz de 5.5-6.5 mm, estrellado-peloso, lóbulos cortos; pétalos rojos, de 11-12 mm, emarginados; androginóforo de hasta 2 cm; carpelos maduros convexos, estrellado-pelosos, de 3 mm.— RD: Bánica; Cumayasa; H: bastante frecuente en rocas calcáreas: Cuba.

STERCULIA L., Sp. Pl. 1007. 1753.— Arboles; hojas simples o digitado-compuestas; flores unisexuales o polígamas, más bien grandes, en panículas o racimos, comúnmente axilares; cáliz 5-lobulado o 5-partido, comúnmente coloreado; pétalos ausentes; columna estaminal llevando en el ápice 15 o raras veces 10 anteras apretadas; carpelos 5, casi libres, con 2 a muchos óvulos; estilo peltado o lobulado en el ápice; carpelos maduros libres, leñosos, coriáceos o más delgados, dehiscentes por una sutura introrsa; semillas 1-muchas en cada carpelo; endospermo presente, adherente a los cotiledones, éstos planos u ondulados, delgados.— Un género pantropical de unas 200 especies.

S. apetala (Jacq.) Karst., F1. Colomb. 2: 35. 1869. (Helicteres apetala Jacq.; S. carthaginensis Cav.). Anacahuita, Anacagüita; Pistache des Indes. Fig.55. Arbol grande, de hasta 30 m, la copa extendida; pecíolo largo, hojas de 12-50 cm de diám, membranosas, los 5 lóbulos enteros, redondeados o subagudos en el ápice, glabrescentes en el haz, estrellado-tomentosos en el envés cuando jóvenes, luego glabrescentes; panículas de muchas flores, del largo de los pecíolos o más cortas; cáliz acampanado de 2.5-3 cm de diám, amarillo por dentro, con manchas morado oscuro; carpelos del fruto de unos 10 cm, tomentulosos por fuera, híspidos por dentro, sésiles; semillas ovales, de 2 cm, negruzcas, brillosas. Frecuente en toda la isla;

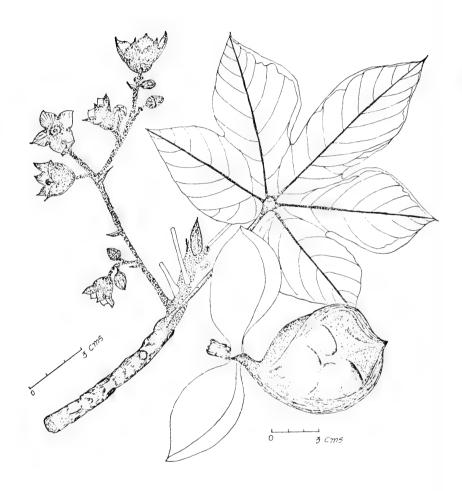


Fig. 55.- Sterculia apetala (Jacq.) Karst.

# Sterculia

Antillas, de México al Norte de Sur América.

Nota: en el Herbario de París, hay un ejemplar de <u>Sterculia caribaea</u> R. Br. de la isla de Santo Domingo; como esta especie no ha sido colectada modernamente en la isla, consideramos este récord como dudoso.

THEOBROMA L., Sp. Pl. 782. 1753.— Arboles grandes o pequeños; hojas grandes, simples o digitadas; flores pequeñas, axilares o a menudo nacidas en el tronco, solitarias o fasciculadas, o inflor ramificada; cáliz 5-lobulado o 5-partido; pétalos 5, unguiculados, cuculados, la lámina infleja continuada en un apéndice espatulado; tubo estaminal 5-lobulado, los lóbulos opuestos a los sépalos, anteras 2-3 en cada seno del tubo, filamentos cortos, las celdas divergentes o divaricadas; ovario sésil, 5-locular, las celdas multi-ovuladas, estilos filiformes, más o menos connados; fruto comúnmente muy grande, drupáceo, 5-locular; semillas encerradas en una pulpa, sin endospermo; cotiledones gruesos, lobulado-corrugados, radícula muy corta.— Género de 22 especies, según Cuatrecasas, todas de América tropical.

T. cacao L., Sp. Pl. 782. 1753. (Cacao theobroma Tuss.).- Cacao, Cacao amarillo, Cacao criollo, Cacao forastero, Cacao morado; Cacaoyer.- Fig. 56.- Arbol pequeño, de 6-8 m, a veces más grande, las ramas extendidas, las ramas laterales en grupos de 5, a veces 4 ó 6, los retoños hirsutos o hirtelos; hojas con pecíolo de hasta 2.5 cm, elíptico-oblongas, de 15-30 cm, abruptamente acuminadas, redondeadas u obtusas en la base; inflor pequeñas, nacidas en el tronco y ramas principales, pedicelos de hasta 2.5 cm; cáliz rosado, lóbulos lanceo-acuminados, de 6-7 mm; pétalos amarillentos; fruto glabro, ovoideo-oblongo, gradualmente estrechado en el ápice, con 10 surcos, 5 más profundos, las crestas rugoso-tuberculadas; semillas ovoideas.- Oriunda de América Central y del Sur, cultivada en toda la isla; trópicos.

Esta especie es muy variable en sus caracteres, especialmente en lo que concierne el color, tamaño y forma de las partes florales y de los frutos.

WALTHERIA L., Sp. Pl. 673. 1753.— Yerbas o arbustos, la pubescencia mayormente de pelos estrellados; hojas pecioladas, aserradas, las estípulas pequeñas y estrechas; flores mayormente pequeñas, en glomérulos axilares o en cimas o capítulos y en racimos o panículas terminales; cáliz 5-partido; pétalos 5, marcescentes; estambres 5, connados en la base, opuestos a los pétalos, sin estaminodios; celdas de las anteras paralelas; ovario sésil, con l carpelo, l celda y 2 óvulos; estilo excéntrico, clavado o fimbriado arriba; cápsula bivalva en el dorso, con l semilla. — Unas 30 especies de los trópicos, mayormente americanas.

- a. Hojas aovadas a lanceoladas, de 3-9 cm; cáliz de unos 5 mm.
  - b. Plantas densamente estrellado-tomentosas; cáliz hirsuto, no reticulado.
  - b. Plantas glabras o diminutamente glandulosas; cáliz glanduloso, reticulado.
- a. Hojas redondeado-aovadas a obovadas, de 1.5-3.5 cm, estrellado-tomentosas; cáliz de 6-8 mm.
   W. calcicola.

W. calcicola Urb.. Symb. Ant. 1: 475, 1900.— Arbusto de 1-2 m: ramitas densamente estrellado-tomentosas; hojas orbicular-aovadas a obovadas, redondeadas a subtruncadas en la base, redondeadas en el ápice, de 1.5-3.5 por 1-3 cm, crenuladas, aterciopelado-tomentulosas; inflor subacabe, ueladas en el ápice de las ramas; cáliz de 7-8 mm, lóbulos triangular-lanceolados; pétalos obovado-oblongos a oblongos,

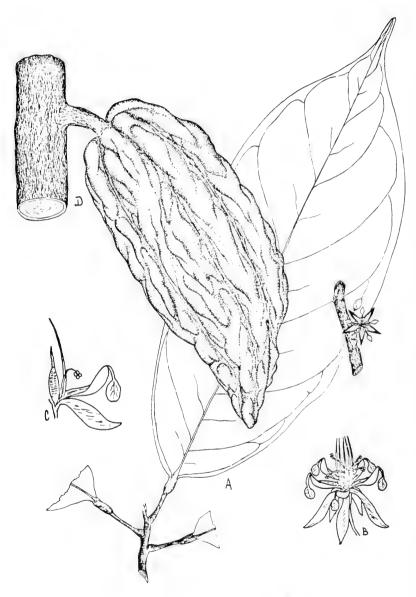


Fig. 56.- Theobroma cacao L.- A. hoja y flor; B. flor; C. detalle de la flor; D. fruto.

Waltheria

truncados o emarginados, amarillos, de 7-8 mm; fruto desconocido.- RD: Juan López (Ekman 6929); H: Jean Rabel (Ekman 4017); Jamaica, Puerto Rico.

W. glabra Poir. in Lam., Encycl. 8: 325. 1808.— Arbusto glabro; hojas ovales a lanceoladas o subacorazonadas, membranosas, de 5-8 por 3.5 cm, irregularmente mucronado-dentadas, obtusas a agudas en el ápice; inflor en capítulos pedunculados, cáliz ciliado, dientes subulados; pétalos amarillos, lineares, del largo del cáliz; cápsula membranosa.— H: Les Abricots (Ekman 10854); Guadeloupe, Martinique.

W. indica L., Sp. Pl. 673. 1753.- (W. americana L.; W. elliptica Cav.).- Malva, Malva blanca, Yerba blanca; Balai blanc.- Fig. 57.- Planta herbácea, sufrutescente, de hasta 2 m, erguida o decumbente; hojas oblongas a redondeado-aovadas a aovadas, redondeadas a subacorazonadas en la base, obtusas o subagudas en el ápice, de 3.5-12 por 1.5-7 cm, crenado-dentadas, pálidas y muy densamente estrellado-tomentosas en ambas caras; flores en grupos densos acabezuelados, sésiles o pedunculados; cáliz de 4-5 mm, lóbulos lanceo-subulados; pétalos amarillos, de 6 mm, unguiculados; cápsula de 2-3 mm, con 1 semilla.- Común en maniguas secas o húmedas, en toda la isla; regiones tropicales y subtropicales.

Especies de esta familia en cultivo:

Cola acuminata (Beauv.) Schott & Endl.- Cola; Kolatier.- Arbol de hasta 20 m o más; hojas enteras, obovadas a elípticas, corto-acuminadas, de hasta 20 cm; cáliz amarillento, de unos 6 cm de diám, anteras en 2 verticilos, 10-12 por verticilo; folículos de hasta 15 cm, semillas de 2.5 cm.- Nativa de Africa tropical occidental.

Dombeya angulata Cav.- <sup>H</sup>ojas acorazonadas, tomentosas, subredondeadas, oscuramente tricuspidadas, dentadas; umbelas simples; pedúnculos más cortos que los pecíolos; cáliz tomentoso.- <sup>C</sup>ultivada en Haití; nativa de la Isla de la Reunión.

Dombeya wallichii (Lind.) Benth.- Bejuco de berraco, "aravilla.- Arbusto o arbolito de hasta 10 m; hojas acorazonado-aovadas, de hasta 30 cm, dentadas, a veces 3-angulosas; umbelas densas, multifloras, colgantes, subtendidas por brácteas densamente pubescentes de hasta 6.5 cm; flores rosadas o rojas, de hasta 4 cm de diám.- Nativa de Africa oriental y Madagascar.

Kleinhovia hospita L.- Arbol de hasta 20 m; hojas anchamente aovadas, de hasta 30 por 23 cm; sépalos rojizos, de hasta 1.5 cm, pétalos rojos, el superior en forma de capucha, con punta amarilla; cápsula de 2.5 cm de ancho y de largo.- Nativa de Asia tropical.

Pentapetes phoenicea L.- Herbácea erguida de hasta 1 m o más, estrellado-pubescente; hojas lanceoladas, pecioladas, de 5-8 cm, crenado-aserradas, el ápice acuminado, la base aflechada; flores rojo escarlata, de hasta 3 cm de ancho, cápsula subglobosa.- Nativa de la India.- Esta planta tiene tendencia a naturalizarse.

#### Familia THYMELEACEAE.

Arbustos o árboles, raras veces yerbas; hojas alternas u opuestas, simples, enteras, sin estípulas; flores bisexuales (y entonces la planta dioica), actinomorfas, terminales o axilares, a veces solitarias, mayormente racemosas a umbeladas; sépalos 4-5, imbricados, petaloideos, comúnmente connados y formando tubo con lóbulos extendidos; pétalos en forma de escamas, 4-12 (o ausentes), saliendo comúnmente

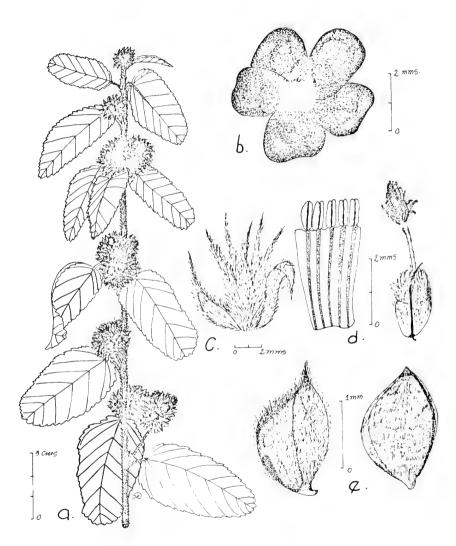


Fig. 57.-  $\frac{\text{Waltheria indica L.- a. rama florecida; b. flor; c. cáliz;}}{\text{d. androceo; e. fruto y semilla.}}$ 

Daphnopsis de cerca de la boca del tubo; estambres tantos como sépalos y alternos con ellos. o dos veces tantos, o reducidos a 2, períginos, las anteras 2-loculares, introrsas. de dehiscencia longitudinal; disco hipógino nectarífero (anular, cupular, o de escamas) a menudo presente; pistilo 1, el ovario súpero, las celdas 1 o raras veces 2, los carpelos típicamente 1, el óvulo anátropo, solitario y péndulo (cuando bilocular, un solo óvulo por celda), estilo 1 o nulo, estigma típicamente discoideo; fruto una drupa o nuez, raras veces una cápsula o baya; semillas con embrión recto. endospermo copioso o ausente .- Una familia de unos 40 géneros y 500 especies, de amplia distribución, más abundante en Australia y Sur América.

- a. Flores bisexuales, en espigas; estigma anchamente claviforme. Lagetta. a. Flores dioicas, en umbelas, racimos o cabezuelas; estigma capitado. Daphnopsis.
- DAPHNOPSIS Mart. & Zucc., Nov. Gen. & Sp. 1: 65. 1824.- Arboles o arbustos; hojas alternas; flores mayormente unisexuales en umbelas, racimos o cabezuelas, axilares y simples o terminales y ramificadas, éstas pedunculadas o raras veces sésiles: periantio 4-lobulado, el tubo de la flor estaminada delgado y comúnmente más largo que el de la flor pistilada, las escamas diminutas, estambres 8 en dos grupos de a 4, sobre los lóbulos o el tubo del periantio; ovario sésil, el estilo corto, capitado; fruto drupáceo, indehiscente, el pericarpio delgado; semillas sin endospermo, cotiledones gruesos y carnosos.- Unas 40-50 especies, de América tropical.

Ref .: NEVLING, L. I .- A revision of the Genus Daphnopsis. Ann. Miss. Bot. Gard. 46 (4): 257-358. 1959.

- a. Hojas linear-oblongas a oblongo-elípticas, de 0.3-1.25 cm de ancho, los nervios laterales casi paralelos con el nervio medio, glabras. D. hispaniolica.
- a. Hojas no como arriba, los nervios no paralelos con el nervio medio, mayormente pubescentes, más anchas que 1.5 cm.
  - b. Hojas obovadas, redondeadas a emarginadas en el ápice.
  - D. cuneata ssp. uniflora. b. Hojas lanceoladas a oblongas, redondeadas a agudas en el ánice, cuando redondeadas, entonces las hojas de 7.5-14 cm.
    - c. Hojas oblongas, mayormente redondeadas en el ápice. D. ekmanii.
    - c. Hojas elípticas a oblanceoladas, mayormente agudas en el ápice.
      - d. Hojas elípticas a oblanceoladas, de 3.5 por 1-2 cm; inflor simple.

D. crassifolia.

- d. Hojas elípticas a oblanceoladas u obovadas, de 6-18 por 2.8 cm; inflor 2-3 veces dicótoma, umbeliforme; flores estaminadas 15-25, las pistiladas unas 11 por inflor. D. americana ssp. cumingii.
- D. americana (Mill.) J. R. Johnst., Contr. Gray Herb. n.s. 34: 242. 1909 ssp. cumingii (Meissn.) Nevl. in Journ. Arnold Abor. 41: 413. 1960. (D. tinifolia Meissn.; Daphne tinifolia Sw.; Laurus americanus Mill.; D. americana ssp. tinifolia Nevl.) .- Arbol de hasta 20 m, ramas glabras, corteza lisa, parda; hojas elípticas a oblanceoladas, agudas a acuminadas en el ápice, cuneadas en la base, de 6-12 cm y hasta 6 cm de ancho; inflor terminal, mayormente 1-3-ramosa, sedosa, las flores amarillo-verdoso o amarillo-blancuzco, fragantes, en pequeños glomérulos; tubo del periantio de la flor estaminada de 3.5-4.5 mm, los lóbulos recurvos de 1-2.5 mm, la pistilada: tubo de 3 mm, los lóbulos extendidos de Masta 1.5 mm; ea tigns exerto; fruto ovoideo, de 7-15 mm, terminado en punta, la pulpa dulce.- En bosque; H: infrecuente; Cuba, Jamaica. La especie, con sus varias subespecies, crece en las "ntillas, América Central y del "ur.

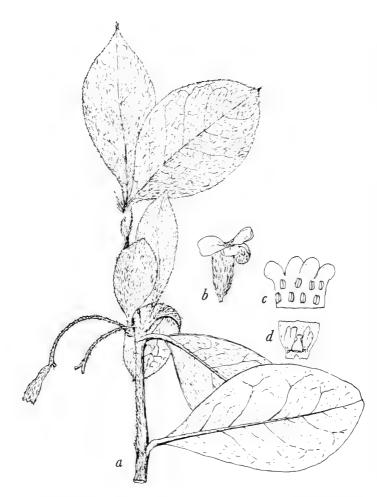


Fig. 58.- Daphnopsis crassifolia (Poir.) Meissn.- a. rama; b. flor estaminada; c. porción distal de la flor estaminada mostrando el arreglo de los estambres; d. porción basal de la flor estaminada mostrando las escamas, y el pistilo sin desarrollar.

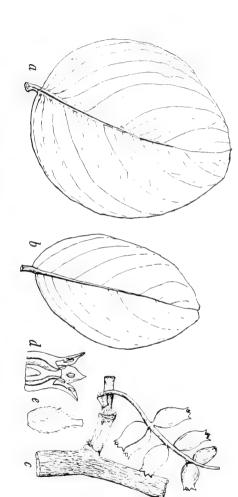
- D. crassifolia (Poir.) Meissn. in DC., Prodr. 14: 524. 1857. (Daphne crassifolia Poir.; Daphnopsis crassifolia var. eggersii Krug & Urb.; Hyptiodaphne crassifolia Urb.; H. crassifolia var. eggersii Urb.).— Ayay, Guanantesi, Guarantel, Hayao, Jayao.— Fig. 58.— Arbusto o arbolito de hasta 3 m; punta de las ramitas densamente hirsuta con pelitos amarillentos; hojas elípticas a estrechamente obovadas, de hasta 9.5 cm y 3 cm de ancho, agudas, obtusas o redondeadas en el ápice, estrechadas en la base, aplicado-pelosas en ambas caras, las venas promínulas en el haz, mayormente hundidas en el envés; pedúnculos de hasta 2 cm, pelosos; flores estaminadas blancas, 2-3 por umbela, las pistiladas usualmente en cabezuelas de 8 flores; periantio peloso; las estaminadas: tubo de 5-6 mm, lóbulos ovales de 2 mm; las pistiladas de 3 mm, lóbulos orbiculares; baya verde a blanca, de hasta 15 por 8 mm.— En bosques en montañas, común en la isla; endémica.
- D. cuneata (Griseb.) Radlk. in Sitzb. Acad. Muench. 14: 489. 1844 ssp. uniflora (Urb. & Ekm.) Nevl. in Ann. Miss. Bot. Gard. 46: 305. 1959. (D. uniflora Urb. & Ekm.).— Arbusto o arbolito de hasta 3 m, ramas glabras; hojas obovadas, de hasta 7 por 4.5 cm, redondeadas a subtruncadas, a veces emarginadas, estrechadas en la base, brillosas, el margen recurvo, los nervios reticulados, glabras excepto las hojas muy jóvenes hispídulas en el envés; flores amarillo pálido, solitarias, subsésiles en los nudos y el ápice de las ramas; flores estaminadas 1 por inflor, el tubo del periantio de 4.5 mm; flores pistiladas: periantio infundibuliforme, de 2.5-3 mm, estrigiloso, lóbulos 4, ovales, redondeados, mitad tan largos como el tubo; anteras de 1 mm.— H: sobre rocas calcáreas, Haut Piton; Port de Paix (Ekman 4584); endémica. La ssp. cuneata en Cuba.
- D. ekmanii Domke in Rep. Spec. Nov. 32: 85. 1933.— Arbolito; ramas glabrescentes, los extremos estrigosos, los pelos pardo-amarillentos; hojas oblongas, de hasta 14 por 3.5 cm, redondeadas a obtusas en el ápice, estrechadas en la base, subcoriáceas, glabras escepto en las hojas muy jóvenes, el envés estrigoso, el margen recurvo, las venitas finamente reticuladas; flores y frutos desconocidos.— RD: vecindad de Laguna, Samaná (Ekman 15259); endémica.

Nota: Esta especie descrita de un ejemplar estéril se asemeja a  $\underline{D}$ .  $\underline{helleriana}$  Urb., de Puerto Rico.

D. hispaniolica Nevl. in Ann. Miss. Bot. Gard. 46: 275. 1959.— Arbusto de unos 2 m; ramas delgadas, las puntas pubérulas, las lenticelas promínulas; hojas linear-oblongas a oblongas u oblongo-elípticas, de 1-11 por 0.3-1.25 cm, más o menos falcadas, agudas a mucronuladas en el ápice, cuneadas en la base, glabras, revolutas, las venas anastomosadas, y casi paralelas al nervio medio; flores estaminadas en umbelas, pedúnculos de 2-3 mm, periantio obcónico de 2-4 mm, pubescente por fuera, lóbulos aovados, de 1.5 mm; inflor pistilada umbeliforme, pedúnculo de 1-1.5 mm; cáliz de 1 mm, lóbulos de hasta 1 m; fruto elíptico de 1-2.4 cm.— En rocas calcáreas; RD: subida de Las Cañas, S. José de Ocoa (Ekman 11957); H: Gros Morne; Ennery; Etang Saumâtre; Morne Dumaison; endémica.

LAGETTA Juss., Gen. 77. 1789.— Arboles; corteza interna hecha de fibras concentricas entretejidas; hojas alternas; flores en espigas o racimos laxos terminales, sésiles o corto-pedunculados, bisexuales; tubo del periantio estrechado en la garganta, lóbulos 4, cortos; estambres 0, 4 insertos en la base de los lóbulos y 4 más abajo en la garganta del tubo; escamas 4, cortas, en la parte más estrecha del tubo del periantio, debajo de los estambres, inclinados sobre el estigma y casi cerrando el tubo; ovario 1-locular, estigma grande, acabezuelado; fruto seco, drupáceo (pericarpio membranoso), encerrado en el periantio persistente; endospermo es-

Fig. 59.-Lagetta lagetto (Sw.) Nash.- a. hoja aovada; b. hoja elíptica; c. porción de una rama, mostrando las flores; d. parte distal de riantio y el arreglo de los estambres; e. ovario. la flor (en sección longitudinal) mostrando la garganta del pe-



Lagetta

caso; cotiledones gruesos, carnosos. - Unas 4 especies, de Cuba, <sup>J</sup>amaica y la Española.

L. lagetto (Sw.) Nash in Journ. N. Y. Bot. Gard. 9: 117. 1908. (Daphne lagetto Sw.; L. lintearia Lam.). Bois dentelle, Daguille, Laget, Palo de encaje. Fig. 59.— Arbol de hasta 10 m; ramas glabras, lenticelas pequeñas, redondeadas; hojas elípticas a aovadas, de hasta 15 por 11 cm, obtusas, agudas, corto-acuminadas a redondeadas o emarginadas en el ápice, obtusas a redondeadas en la base, coriáceas, brillosas, glabras o el nervio medio con pelos amarillentos en el envés; flores blanco crema, bisexuales o unisexuales, 10-23 en racimos o espigas de hasta 10 cm; tubo del periantio persistente, de 1 cm, glabro, rojizo, lóbulos triangulares, de 1 mm, pubérulos por dentro en la punta; fruto de 5-6 mm, hirsuto, de unos 2 mm.— En bosques en laderas rocosas; H: Jacmel; Isla Gonave; Cuba, Jamaica.

#### Familia DICHAPETALACEAE.

Arbustos o árboles, a veces trepadoras; hojas alternas, enteras, penninervias; estípulas pequeñas. caedizas; inflor en cimas, a veces acabezueladas, axilares, el pedúnculo a menudo adnato al pecíolo; brácteas pequeñas, caedizas; flores pequeñas, herma roditas o unisexuales, a veces algo cigomorfas, receptáculo plano o cóncavo; sépalos 5, imbricados, a veces connados en la base; pétalos 5, alternos con los sépalos, libres o connados en un tubo corto, a menudo bífidos o bilobulados y más o menos cuculados; estambres 5, alternos con los pétalos, libres, hipóginos y los filamentos aplanados, o epipétalos y las anteras casi sentadas; anteras 5 (3), 2-loculares, introrsas, conectivo ancho; ovario súpero, 2-3-locular; estilos 2-3, unidos en la base, con estigmas recurvos; óvulos 2 en cada cavidad, colgantes, anátropos; fruto drupáceo, más o menos comprimido, el exocarpio algo carnoso; semilla l, sin endospermo.— Una familia de 5 géneros y 200 especies, de los trópicos de ambos hemisferios.

TAPURA Aublet, P1. Guiane 126. 1775.— Arboles o arbustos; hojas coriáceas, estípulas lineales; inflor densa, más o menos acabezuelada, en las axilas superiores; pedúnculo adnato al pecíolo cerca de la base del limbo; flores mayormente sentadas, pequeñas, hermafroditas o unisexuales, cigomorfas; sépalos 5, libres o connados en la base, algo desiguales, mayormente erguidos; corola gamopétala, el tubo corto; lóbulos 5, 2 anchos y bilobulados, 3 estrechos, sencillos o algo bilobulados; estambres 5, adnatos a la corola en el ápice del tubo; anteras más o menos sentadas, las fértiles 3 (5), filamentos estériles 2 (0), con apéndices aplanados o subulados; disco hipógino unilateral del lado de los pétalos mayores.— Unas 15 especies, de América tropical.

T. haitiensis Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 44. 1926.— Arbol pequeño, glabro excepto las yemas pelositas; hojas alternas, anchamente obovadas a orbiculares, agudas a redondeadas en la base, redondeadas a subtruncadas y más o menos emarginadas o profundamente incisas en el ápice, de 4-10 por 3-6.5 cm, el nervio medio hundido en el haz, los laterales 5-7 pares, prominentes y reticulado-anastomosados en ambas caras; flores amarillas en grupos situados en la base del limbo; frutos desconocidos.— H: Massif de la Hotte, Camp Perrin (Ekman 5241); Torbec (Ekman 7434); endémica.

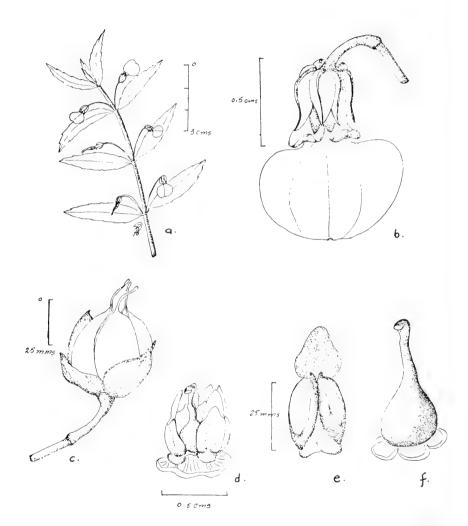


Fig. 60.- Hybanthus linearifolius (Vahl) Urb.- a. ramita florecida; b. flor; c. fruto; d. androceo y gineceo; e. estambre; f. gineceo.

#### Familia VIOLACEAE.

Yerbas o arbustos, en nuestra flora; hojas alternas u opuestas, simples, enteras o lobadas o dentadas; estípulas pequeñas o foliáceas; flores comúnmente bisexuales, muy irregulares o regulares, las inflor varias, las flores a menudo solitarias en las axilas foliares; sépalos 5, imbricados; pétalos 5, imbricados, hipóginos o a veces períginos, en algunos géneros muy desiguales, el pétalo inferior mayor que los demás o de forma diferente, a menudo con un espolón basal; estambres 5, hipóginos o algo períginos; anteras erguidas, conniventes o a veces unidas, las tecas abriendo por una hendidura longitudinal; ovario libre, sésil, l-locular, las placentas 3, parietales, estilo simple; óvulos numerosos en cada placenta, anátropos; fruto una cápsula abriéndose por tantas valvas como hay placentas, a veces una baya; testa de la semilla membranosa o coriácea, el endospermo comúnmente carnoso y abundante; embrión axial, comúnmente recto, los cotiledones aplanados.— Unos 22 géneros y 900 especies de amplia distribución en regiones tropicales y templadas.

- a. Sépalos prolongados en la base más allá del punto de inserción; anteras subsésiles; herbáceas. Viola.
- a. Sépalos no prolongados en la base; filamentos mayormente bien desarrollados, libres; herbáceas o arbustos.
  Hybanthus.

HYBANTHUS Jacq. ex HBK., Nov. Gen. & Sp. 5: 385. 1825.— Yerbas o arbustos, a veces con ramas espinosas; hojas alternas o raras veces opuestas; flores mayormente pequeñas e inconspicuas en nuestras especies, los pedúnculos axilares o en racimos terminales, solitarias o fasciculadas; sépalos algo desiguales; pétalo inferior ligeramente o mucho más largo que los demás, unguiculado, la uña gibosa y formando una bolsa en la base; anteras subsésiles o sobre filamentos distintos, libres o connados, el conectivo prolongado en el ápice en una membrana; estilo encorvado y claviforme en el ápice, el estigma anterior; cápsula elásticamente 3-valva; semillas ovoide-globosas, la testa coriácea.— Unas 150 especies, de los trópicos y subtrópicos.

- a. Arbusto espinoso; pedúnculos cortos, con varias flores.

  a. Yerbas o sufrútices inermes; pedúnculos de más de 5 mm, con 1 sola flor.
- b. Hojas oblongo-lineares a oblanceoladas u obovadas, obtusas a agudas en el ápice, cuneadas a estrechadas en la base; tallos subglabros. H. linearifolius.
  - b. Hojas aovadas a ovales, obtusas a redondeadas en el ápice, redondeadas a truncadas en la base; tallos pubescentes.  $\underline{\text{H}}_{\circ}$  domingensis.

H. domingensis Urb. in Ark. Bot. 22 (10): 18. 1929. (H. leucanthus Urb. & Ekm.).— Yerbas de hasta 10 cm, los tallos pelosos; estípulas lanceo-lineares a lineares; hojas obtusas a redondeadas en el ápice, de 1-4 por 0.5 cm, el margen crenado, más o menos pelosas en ambas caras, membranosas; pedúnculos axilares de hasta 2 cm; sépalos linear-lanceolados, acuminados, de 2-4 mm, pelosos; pétalos blancos, los 2 posteriores oblongos o lanceolados, de 2.2-2.5 mm, el anterior de 5-9 mm; cápsula pelosita, de 3.5 mm; semillas reticuladas.— Sobre rocas calcáreas; H: infrecuente; endémica.

Nota: Las diferencias entre las dos formas descritas por Urban son solo vegetativas y no parecen justificar el mantener las dos especies separadas.

H. havanensis Jacq., Enum. 17. 1760.- Barrilla, Naranjito.- Arbusto de hasta 3 m; ramitas terminadas en espinas, la parte más tierna pubescente; hojas oblongas a lineares o elípticas, de 0.5-3.5 por 0.2-2.5 cm, redondeadas a estrechadas en el

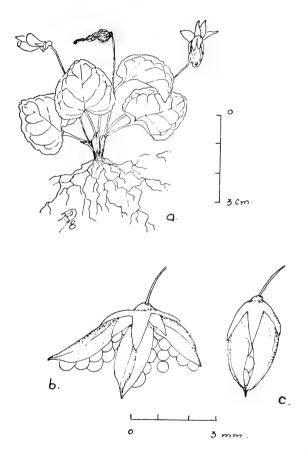


Fig. 61.-  $\frac{\text{Viola domingensis}}{\text{b. y c. fruto.}}$  Urb.- a. aspecto general;

Hybanthus

ápice, redondeadas en la base, glabras, el margen crenado, membranosas; flores verduzcas, pedúnculos de 2-3 mm; pedicelos articulados, de 1-2 mm, pubescentes; cáliz de hasta 1 mm. los lóbulos ciliolados, aovado-redondeados; pétalos de 1-1.3 mm. los anteriores aovados, el posterior oblongo: baya de 2 mm, globosa, - En bosque seco: RD: de Azua a Pedernales: H: en todo el país: Cuba.

H. linearifolius (Vahl)Urb., Symb. Ant. 5: 436. 1908. (Viola linearifolia Vahl; Jonidium strictum Vent.; Calceolaria linearifolia Britt.; Hybanthus portoricensis Urb.; J. portoricense Krug & Urb.; J. linearifolium Britt.) .- Fig. 60 .-Yerba de hasta 50 cm, pubérula a glabra; estípulas linear-subuladas, de hasta 2 mm; hojas mayormente opuestas, oblongo-lineares a obovadas o elíptico-obovadas, de 2-4.5 por 2.6-10 mm, obtusas a agudas en el ápice, estrechadas hacia la base en un pecíolo corto, membranosas, pálidas en el envés; flores de 5-6.5 mm; sépalos azulosos a blancos; cápsula subglobosa o globoso-ovoidea, de 3.5-4 mm; semillas ovoideas. de 1.8-2 mm, brillosas .- Común entre yerbas; RD: frecuente; H: más rara; Cuba. Puerto Rico, Islas Virgenes.

VIOLA L., Sp. Pl. 933. 1753 - Yerbas anuales o perennes; hojas alternas o pareciendo todas basales, las estípulas comúnmente foliáceas y conspicuas; pedúnculos axilares, con 1 flor; flores a menudo dimorfas, las tempranas bisexuales y comúnmente estériles, las tardías pequeñas, apétalas y fértiles; sépalos subiguales, prolongados en la base más allá del punto de inserción; pétalos extendidos, el inferior a menudo más grande, con espolón en la base; anteras subsésiles, el conectivo prolongado en el ápice en un apéndice membranoso, el conectivo de las dos anteras inferiores comúnmente calcarado dorsalmente en la base; estilo acabezuelado, clavado o variadamente ensanchado, estigma terminal o más o menos recurvo; cápsula elásticamente 3-valva; semillas ovoide-globosas, la testa crustácea, a menudo brillosa .-Un género de quizás 400 especies de distribución general, mayormente de regiones templadas.

- a. Planta glabra; valvas de la cápsula de 4-5 mm. V. domingensis.
- a. Planta pubescente o glabrescente; valvas de la cápsula de 1 cm. V. odorata.

V. domingensis Urb., Symb. Ant. 7: 287. 1912.- Fig. 61.- Planta herbácea con tallo cortísimo; hojas en roseta, cordiformes, redondeadas a aguditas en el ápice. de 0.7-2 cm de largo y de ancho, el margen crenulado, diminutamente punteadas en ambas caras, glabras, cartáceas; pedúnculos de hasta 4 cm; flores bisexuales blancas, sépalos linear-subulados, el pétalo inferior con líneas purpúreas, de 5 mm, los demás de 4 mm; flores fértiles con pétalos rudimentarios; valvas de la cápsula de 4-5 mm, oval-elípticas; semillas elipsoideas, de 1 mm.- En lugares húmedos, en montañas, arriba de los 1,600 m; RD: Cordillera Central; endémica.

V. odorata L., Sp. Pl. 934. 1753 .- Violeta; Violette, Violette des jardins .-Planta perenne de raíz gruesa, produciendo largos estolones, hojas con pecíolo delgado, acorazonado-aovadas o reniformes, crenadas, profundamente acorazonadas en la base, glabras o casi, redondeadas a subagudas en el ápice; estípulas aovado-lanceoladas. acuminadas, fimbriadas; flores fragantes, moradas, el espolón recto, obtuso .-Escapada del cultivo en las montañas; nativa de Europa. Asia y Africa; cultivada y naturalizada en regiones templadas y subtropicales.

Especie cultivada:

V. tricolor L .- Pensamiento; Pensée. Planta anual o bienal, glabra o pubescente; hojas ovales a lanceoladas, las inferiores aovadas, a menudo acorazonadas. crenado-aserradas; flores grandes y anchas, muy variables en color y tamaño, ama-

Viola

rillas, púrpureas, blancas o pardas, a veces azules o casi negras.- Nativa de Europa, extensamente cultivada.

#### Familia FLACOURTIACEAE.

Arboles o arbustos, a veces armados de espinas o aguijones; hojas alternas, simples, dentadas o enteras, generalmente con líneas de puntos translúcidos; estípulas pequeñas o deciduas, o ausentes; flores mayormente pequeñas, a veces grandes, regulares, bisexuales o unisexuales, sépalos 2-15, libres o unidos en la base, libres del ovario o a veces unidos con él en la base, imbricados o valvares; pétalos cuando presentes, en mismo número que los sépalos, libres, a menudo ausentes; estambres deprimidos o numerosos; ovario libre más o menos ínfero, mayormente 1-locular (2-5), las 2-10 placentas parietales; óvulos numerosos; estilo simple o dividido; fruto en baya, a veces capsular; semillas comúnmente pocas, a menudo ariladas; endospermo carnoso, el embrión axial, los cotiledones anchos, a menudo acorazonados.—Unos 93 géneros y cerca de 1,000 especies, de amplia distribución tropical.

Ref.: SLEUMER, H. O.— Flacourtiaceae. Fl. Neotr. Mon 22: 1-499. 1980.

a. Pétalos o lóbulos de la corola presentes; estaminodios ausentes.

b. Ovario súpero; estambres en varias series, pero no fasciculados, no alternando con glándulas; pétalos 3-5.

c. Ovario 1-locular, o imperfectamente 3-8-locular; cáliz 3-5-lobulado.

c. Ovario 3-locular; sépalos 3-4. libres.

Banara. Prockia.

b. Ovario semi-súpero, estambres en fascículos de 3-4, opuestos a los pétalos, y alternos con glándulas; pétalos 5-7.
 Homalium.

a. Corola ausente, el cáliz a menudo petaloideo.

d. Flores bisexuales; plantas inermes (excepto en algunas especies de <u>Casearia</u>, con hojas espinosas, o con ramas espinescentes).

e. Estambres alternando con estaminodios.

f. Segmentos del cáliz completamente unidos en un botón subgloboso, abriéndose en la antesis en lóbulos 2-5-valvares; flores en racimos delgados, muy alargados.
<u>Lunania</u>.

f. Segmentos del cáliz imbricados, libres o unidos solo en la base, flores en cimas o solitarias o en grupos sésiles o pedunculados.

g. Estilo ausente; estambres 20-40.g. Estilo presente; estambres 6-19.

Zuelania. Casearia.

e. Estaminodios ausentes.

h. Filamentos libres o a veces algo connados en la base; cáliz reflejo.

h. Filamentos más o menos completamente connados en un tubo, este tubo adnato al tubo del cáliz. Samyda.

d. Flores dioicas o polígamas; estaminodios ausentes; plantas mayormente espinosas.

i. Estípulas ausentes; estambres numerosos (comúnmente más de 10). Xylosma.

Estípulas presentes; estambres 4.

Priamosia.

BANARA Aublet, Pl. Guiane 1: 547. 1775.- Arbustos o árboles; hojas alternas, las estípulas pequeñas y caedizas; inflor comúnmente terminal, paniculada, racemosa o corimbosa; flores bisexuales, a veces polígamas o dioicas; sépalos 3 (-4), valvares; pétalos 3 (-4), más o menos imbricados en el botón; estambres numerosos, hipóginos o los exteriores algo epíginos, en varias series, libres; anteras intror-

sas, de dehiscencia longitudinal; ovario sésil, 1-locular, o pseudo-3-8-locular, placentas 3-8, óvulos numerosos, pequeños, pluriseriados; estilo simple, estigma capitado; fruto en baya, indehiscente; semillas numerosas, en una pulpa carnosa,

capitado; fruto en baya, indehiscente; semillas numerosas, en una pulpa carnosa, la testa coriácea; endospermo abundante, carnoso. - Unas 30 especies, de los trópicos americanos.

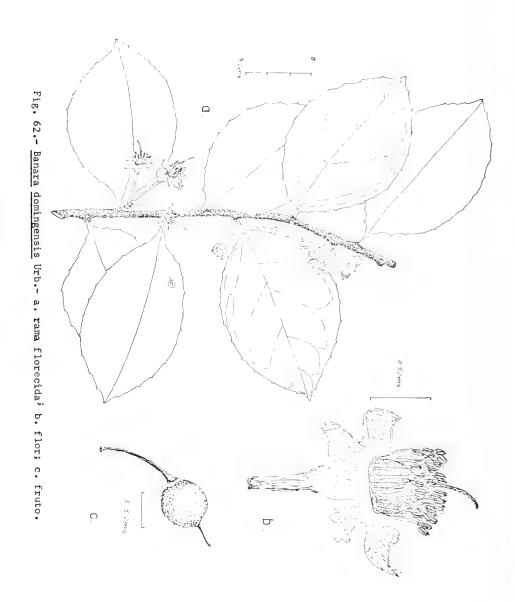
Ref.: URBAN, I.- Ark. Bot. 23 (5): 87. 1930.

Este género necesita una revisión, por el número de especies conocidas solo de ejemplares estériles.

- a. Ramitas todas alargadas, con varias hojas.
  - b. Ramas y hojas glabras.
    - c. Hojas aovadas, emarginado-acorazonadas en la base, el nervio medio hundido en el haz.  $\underline{\mathtt{B}} \cdot \underline{\mathtt{cordifolia}}$ .
    - c. Hojas aovadas a lanceoladas, redondeadas a obtusas en la base.
      - d. Hojas con pecíolo de 1.5-3 mm, los nervios 2 basales, los demás semejantes a los basales, no paralelos al margen.
        B. splendens.
      - d. Hojas con pecíolo de 4-7 mm, los nervios laterales paralelos al margen en 1/5 a 1/3 de su longitud.
        B. selleana.
  - b. Ramas y hojas pelositas en los nervios en el envés.
    - e. Hojas enteras en la base.
      - f. Hojas cartáceas.
        - g. Hojas con pecíolo de 4-7 mm, redondeadas en la base, el nervio medio algo prominente hacia el ápice en el haz.

          B. domingensis.
        - g. Hojas con pecíolo de 2-4 mm, subcuneadas en una base obtusa, el nervio medio hundido en el haz.
          B. saxicola.
      - f. Hojas membranáceas.
      - e. Hojas excisas en la base.

- B. leptophylla.
  B. quinquenervis.
- a. Ramitas mayormente abreviadas, con 2 hojas subopuestas, pelositas; hojas excisas en la base.
  <u>B. excisa.</u>
- B. cordifolia Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 82. 1930.— Arbusto de unos 2 m, glabro; ramitas estriadas; estípulas lineares, de hasta 1 mm; hojas aovadas a triangular-aovadas, exciso-acorazonadas en la base, estrechadas hacia el ápice, de 4-6 por 2.5-4 cm, el nervio medio hundido en el haz, los nervios laterales promínulos en el envés, el margen glandular-denticulado; flores y frutos desconocidos.— H: entre Port Au Prince y Jacmel (Ekman 5876); endémica.
- B. domingensis Benth. in Journ. Proc. Linn. Soc. Suppl. 5, 2: 94. 1861. (B. ekmaniana Urb.). Fig. 62.— Arbolito o arbusto de hasta 6 m; ramitas hirsutas; hojas aovadas a obovadas o elípticas, de 4-8.5 por 2-5.5 cm, redondeadas a obtusas o brevemente cuspidadas en el ápice, redondeadas a excisas en la base, a veces algo cuneadas, algo crenado-dentadas en el margen, pelositas en los nervios en el envés, cartáceas; flores en grupos pequeños axilares; sépalos 4, densamente blanco-pubescentes, oblongos, de 4 mm; pétalos 4, amarillos, de 4 mm; fruto globoso, de 8 mm.— En maniguas y bosques; RD: Sto. Domingo; Boca Chica; Boca Chavón; Península de Samaná; H: Rivière Froide; Port au Prince; Rivière Momance; endémica.
- B. excisa Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 86. 1930.— Arbusto de 3 m; ramitas pelosas; hojas aovadas a oblongas, truncadas a excisas en la base, estrechadas hacia el ápice, de 5-10 por 2-3.5 cm, el nervio medio algo hundido en el haz, todos prominentes en el envés, reticuladas, el margen diminutamente denticulado, pelositas en los nervios en el envés; flores y frutos desconocidos.— H: Morne La Cidre, St. Michel (Ekman 8363); endémica.



- B. leptophylla Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 85. 1930.— Arbusto; ramitas hirsutas; hojas elípticas a elíptico-oblongas, más o menos estrechadas en la base, redondeadas, obtusas o breve-acuminadas en el ápice, de 3.7-7 por 2-2.8 cm, el nervio medio hundido en el haz, los laterales prominentes en el envés, el margen algo glanduloso-crenado, pelosas en los nervios en ambas caras; flores y frutos desconocidos.— H: Morne Brigand Bayeux (Ekman 2933); endémica.
- B. quinquenervis Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 86. 1930.— Arbolito; ramitas pelosas; hojas aovadas a estrechamente aovadas, redondeadas a truncadas y excisas en la base, obtusas a redondeadas y apiculadas en el ápice, de 5-7 por 3-4 cm, 5-nervias en la base, reticuladas en ambas caras, el margen glandular-dentado, pelositas en los nervios en el envés; flores y frutos desconocidos.— H: Morne Palmiste, Port de Paix (Ekman 3557); endémica.
- B. saxicola Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 85. 1930.— Arbusto; ramitas pelosas; hojas elípticas a oblongas, estrechadas a breve-acuminadas en el ápice, de 4-7 por 1.5-3.5 cm, el nervio medio hundido en el haz, todos prominentes y reticulados en el envés, el margen glandular-dentado, pelositas en los nervios en el envés; flores y frutos desconocidos.— H: Rivière Froide, Port Au Prince (Ekman 5873); endémica.
- B. selleana Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 83. 1930.— Arbolito glabro de hasta 7 m; ramitas estriadas; hojas aovadas a oblongas, redondeadas a subtruncadas en la base, acuminadas en el ápice, de 3.5-8.5 por 2-3.5 cm, el nervio medio prominente en ambas caras, los laterales promínulos, venas reticuladas, el margen crenado-aserrado; inflor terminales, de pocas flores; sépalos 3, valvares, aovados, pelosos por dentro; pétalos 3, orbiculares, imbricados; frutos desconocidos.— En bosque frondoso; RD: Banano, Pedernales (A. Liogier 23249); H: Massif de la Selle, Morne Badeau (Ekman 7829); Morne Bercy (Ekman 8907); endémica.
- B. splendens Urb. in Ark. Bot. 23 (5): 82. 1930. (B. hotteana Urb. & Ekm.).—Arbusto o arbolito glabro; ramitas estriadas con lenticelas; hojas aovadas, aovado-elípticas a lanceoladas, redondeadas a obtusas en la base, acuminadas hacia el ápice, de 6-10 por 1-4 cm, el nervio medio prominente en el haz, los nervios y venas reticulados, el margen glandular-crenado a crenulado, brillosas en el haz; flores y frutos desconocidos.— RD: Isabel de Torres (A. Liogier 14570); H: Mirebalais (Ekman 5515); Grand Bois (Ekman 5763); Hinche (Ekman 6164); endémica.
- CASEARIA Jacq., Enum. Pl. Carib. 21. 1760.— Arboles o arbustos, a veces con ramitas espinosas; estípulas mayormente pequeñas y caedizas; hojas comúnmente con rayas o líneas pelúcidas; flores bisexuales, fasciculadas o umbeladas, a veces solitarias o en racimos, verdosas, blancuzcas, amarillentas o rojas, pequeñas, los pedicelos articulados, bracteados en la base; sépalos 4-6, imbricados, pétalos ausentes; estambres 6-15, a veces más, insertos en una sola serie en el tubo del cáliz o en su base, alternando con estaminodios; filamentos libres o unidos con los estaminodios formando un anillo; ovario libre, ovoideo u oblongo, estrechado en un estilo corto, el estigma acabezuelado o con 3 estigmas; óvulos numerosos, sobre 3 placentas parietales; fruto capsular, carnoso o seco, 3-4-valvar, conteniendo numerosas semillas; semillas oblongas o angulosas, ariladas, endos ermo carnoso, el embrión recto, los cotiledones oblongos a redondeados, aplanados.— Unas 250 especies de los trópicos y subtrópicos de ambos hemisferios.
- a. Hojas espinoso-sinuadas o espinoso-dentadas, coriáceas; flores rojas.
   b. "ojas y ramitas glabras; sépalos lineares.
   C. comocladifolia.

- b. Hojas y ramitas pubescentes; sépalos oblongos. <u>C. ilicifolia</u>.
- a. Hojas enteras o dentadas, no espinosas, mayormente membranosas a cartáceas.
  - c. Inflor corimboso-cimosas; hojas redondeadas a subacorazonadas en la base, glabras, muy brillosas; estambres 8.

    C. nitida.
  - c. Flores en grupos sésiles o corto-pedunculados; hojas mayormente cuneadas en la base.
    - d. Hojas y ramitas conspicuamente pubescentes con pelos parduzcos; hojas oblon-go-elípticas; estambres 8 (10); fruto aterciopelado, 3-anguloso, de 1-1.5 cm.
      <u>C</u>. hirsuta.
    - d. Hojas y ramitas glabras o glabrescentes (o diminutamente gris-tomentosas en <u>C. arborea</u>), o las hojas pelosas en los nervios; fruto mayormente glabro y más pequeño (ver C. spinescens).
      - e. Hojas oblongo-obovadas a aovado-elípticas; estambres mayormente 8; cápsula de 6-23 mm.
        - f. Flores de 1.5 mm; plantas espinescentes; estambres 10. C. emarginata.
        - f. Flores de 2.5 mm, o mayores.
          - g. Fruto oblongo-elipsoidal, de 1.2-2.3 cm; filamentos y estaminodios unidos hasta el ápice; ramitas cortas, semejantes a espinas.
          - g. Fruto globoso o globoso-elipsoideo, de 6-11 mm; filamentos y estaminodios unidos hasta la mitad o más abajo.
            - h. Estambres 10; hojas glabras; fruto globoso de 8-10 mm. C. decandra.
            - h. Estambres 8; hojas pubescentes en los nervios.
              - i. Hojas comúnmente de 5-18 cm; pedicelos articulados cerca de la base; arbusto erguido o árbol sin espinas; fruto de 8-11 mm.
              - C. guianensis.
                 i. Hojas mayormente de hasta 8 cm; pedicelos articulados en o inme-
              - diatamente debajo de la mitad; arbusto sarmentoso o arbolito, las ramitas a menudo espinescentes; fruto de 6-8 mm.
      - e. Hojas lanceoladas a estrechamente aovadas, acuminadas; estambres 10; cápsula de 3.5 mm.
        - j. Margen de las hojas obviamente aserradito, el ápice agudo; estigma 1; hojas gris-tomentosas a glabrescentes en el envés.
          <u>C. arborea.</u>
        - j. Margen de las hojas subentero a subaserrado-crenulado, el ápice obtuso; estigmas 3; hojas glabras.
          <u>C. sylvestris.</u>
- C. aculeata Jacq., Enum. 21. 1760. (Samyda spinosa L.; Casearia spinosa Willd.; C. hirta Sw.; Samyda multiflora Cav.; S. affinis Spreng.).— Caborí, Carambomba, Jía, Limoncillo, Margarabomba, Palo de avispas, Palo de limoncillo, Palo de perico.— Arbusto o árbol de 2-5 m, a veces de hasta 10 m, ramas a menudo espinosas por las ramitas terminadas en espina, pubérulas a glabrescentes; hojas elípticas a obovado-elípticas, mayormente de 2.5-8 por 1-1.5 cm, obtusamente corto-acuminadas en el ápice, estrechadas en la base, algo aserrado-dentadas o casi enteras, glabras, pelositas en el envés, los nervios laterales 4-5 pares; flores fasciculadas en las axilas, los pedicelos articulados en la mitad o más abajo, de 5-7 mm; sépalos de 4-5 mm, verde pálido; estambres glabros, los estaminodios vellosos; fruto subgloboso, trígono, de 6-12 mm.— Común en bosques a baja y mediana elevación, en toda la isla; Antillas Mayores, América tropical continental.
- C. arborea (L.C.Rich.) Urb., Symb. Ant. 4: 421. 1910. (Samyda arborea L.C. Rich.; Casearia stipularis Vent.).— Cascarita, Memiso, Palo de yagua, Palo salvaje, Palo vara, Piragua, Yagua, Yaguilla, Yaguita.— Arbusto grande o árbol de hasta 9 m, las ramas puberulas a glabras, hojas cortamente pecioladas, estrechamente oblon—

gas a oblongo-lanceoladas, mayormente de 5-12 por 1-4 cm, largo-acuminadas, agudas a obtusas y a veces algo desiguales en la base, dísticas, aserrado-dentadas, glabras y mayormente lustrosas en el haz, más pálidas y a menudo gris- tomentulosas en el envés; flores subacabezueladas, blancas o amarillentas, los pedúnculos de hasta 4 mm, los pedicelos pubérulos; sépalos de 3.5-4.5 mm, oblongos, redondeados en el ápice; estaminodios pelosos; fruto elipsoideo, de 4-5 mm, peloso en el ápice.- Común en bosques húmedos, hasta los 1,000 m, en toda la isla; Antillas Mayores, América Central hasta la Guayana y Brasil.

C. comocladifolia Vent., Choix des P1. 44. 1803. (Valentinia ilicifolia Sw.; Casearia valentinia Gómez & Molinet).— Chicharrón; Bois négresse.— Fig. 63.— Arbusto de hasta 2 m, las ramitas pubescentes a glabrescentes; hojas elípticas, de 2-8.5 por 1.5-5 cm, redondeadas en el ápice, subacorazonadas en la base, el margen fuertemente sublobulado-espinoso-dentado, los nervios prominentes en el envés, las venas reticuladas, glabras, brillosas en el haz; flores en pequeños grupos axilares, pedúnculo nulo, pedicelos de hasta 4 mm, hirsutos, articulados en la base; sépalos rosados, lineares, de 4 mm de largo, cortamente unidos en la base, pelositos en ambas caras; estambres 8 y estaminodios 8, glabros a glabrescentes, unidos en la base en un tubo corto; cápsula de 1-3 mm, roja, glabra.— En bosque seco espinoso, común en toda la isla; Cuba.

C. decandra Jacq., Enum. 21. 1760. (C. parvifolia Willd.; Samyda lancifolia Sessé & Moç.; S. decandra Jacq.). - Arbusto o arbolito de 2-3 m o hasta 10 m; hojas elípticas a ovales u obovadas, de 3-9 por 1-4 cm, largo-acuminadas en el ápice, estrechadas a obtusas en la base, glabras o a veces con grupos de pelos en las axilas de los nervios en el envés, aserraditas, mayormente sin puntos translúcidos; pedicelos de 5 mm, articulados cerca de la base; sépalos oblongos u oblongo-elípticos, de 2.5-3 mm, pubescentes; estambres 10; fruto globoso, carnoso, rojo, de 1 cm de diám, - "n bosques, poco frecuente en la isla; Puerto Rico, Antillas Menores, Norte de Sur América.

C. emarginata Wr. ex Griseb., Cat. Pl. Cub. 10. 1866. (C. ehrenbergiana Urb.). - Arbusto de 1-3 m; ramitas y pecíolos pelositos; hojas ovales a obovadas u obovado-oblongas, de 0.8-2.7 por 0.8-1.3 cm, emarginadas en el ápice subtruncado, estrechadas en la base, el margen crenulado, glabras, con puntos y líneas translúcidos; flores en fascículos sésiles de 3-10 flores, pedicelos de 3-4 mm, articulados cerca de la base; lóbulos del cáliz orbiculares, de 1.5 mm, pelosos por dentro y por fuera; estilo peloso; cápsula de 4 mm, glabra, rugosa. - En todo Haití, según Ekman, excepto en el Suroeste; Cuba.

C. guianensis (Aubl.) Urb., Symb. Ant. 3: 322. 1902. (Iroucana guianensis Aubl.; C. ramiflora Vahl; C. ulmifolia DC.; Samyda octandra Sessé & Moç.).— Café cimarrón, Café de gallina, Café de monte, Cafetán, Camborí, Palo blanco, Palo de cotorra, Palo de hueso; Café marron.— Arbusto o arbolito de 1.5-6 m, caducifolio, las ramitas pubérulas a glabras; hojas obovadas a elípticas, de hasta 18 por 7 cm, acuminadas en el ápice, estrechadas en la base, aserrado-denticuladas a crenadas, glabras o algo pelosas, mayormente en los nervios en el envés, con numerosos puntos y rayas translúcidos; pecíolo de hasta 10 mm; flores blancas en grupos sésiles, pedicelos de hasta 6 mm, articulados por debajo de la mitad; cáliz de 5 mm, lóbulos oblongos u oblongo-elípticos, de 4 mm, pelosos; estambres 8, glabros, estaminodios 8, pelosos, todos unidos en la base en un tubo corto; cápsula subglobosa de 8-13 mm, con 6 costillas longitudinales, blanca o verde, las valvas rojas por dentro.—En bosques en sitios húmedos, a baja y mediana elevación; RD: común; H: Petite Rivière de l'Artibonite; Antillas, América tropical continental.

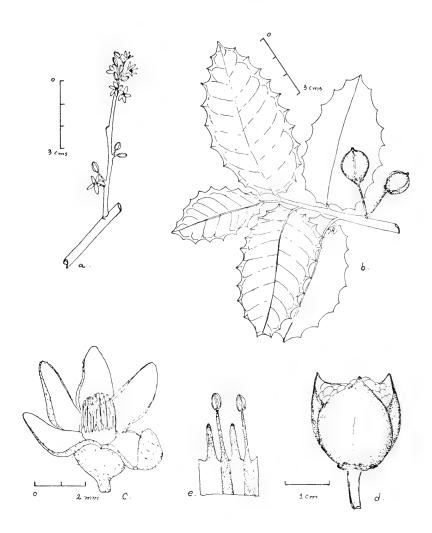


Fig. 63.- Casearia comocladifolia Vent.- a. ramita florecida; b. rama con frutos; c. flor; d. fruto; e. estambres.

- C. hirsuta Sw., Fl. Ind. Occ. 755. 1788.— Arbusto de 2.5-4 m, o arbolito de hasta 8 m, deciduo, las flores a menudo saliendo antes que las hojas; hojas obtusas a anchamente acuminadas, de hasta 18 por 8 cm, redondeadas a agudas en el ápice, la base estrechada, a veces desigual, diminutamente aserradas, con pelos amarillos en los nervios; flores blancas a color crema, fragantes, en grupos sentados; cáliz de 4-5 mm, tomentoso; filamentos y estaminodios 8-10 blancos; cápsula ovoidea, de hasta 2 cm, con 3-4 valvas.— H: Pestel; Grande Cayemite; Cuba, Jamaica, Panamá?, Venezuela, Guayana.
- C. ilicifolia Vent., Choix des Pl. 44. 1803. (Samyda ilicifolia Poir. in Lam.)
   Castor, Chicharrón; Bois négresse, Piquant carré.— Arbusto o arbolito de hasta
  6 m, las ramitas hirsuto-pelosas; hojas elípticas a oblongas, de 5.5-8.5 por 1.7-3
  cm, truncado-redondeadas en el ápice, la base truncada a subacorazonada, el margen
  fuertemente espinoso-sinuado, los nervios prominentes y las venas reticuladas en el
  envés, el haz glabrescente, el envés densamente peloso; pedicelos de 3-4 mm; sépalos 5-6, oblongos, rosados, de 6.5-7.5 mm, densamente pelosos por fuera, pubescentes por dentro; estambres (5) 6-8, estaminodios en mismo número, cortamente unidos
  en la base, todos glabros o glabrescentes; cápsula amarilla, globosa, de 1 cm, la
  pulpa roja.— En bosque seco espinoso; RD: mayormente en la región Noroeste; en todo Haití; endémica.
- C. nitida (L.) Jacq., Enum. 21. 1760. (Samyda nitida L.).— Arbusto o arbolito a veces de hasta 9 m, las ramitas pelosas o glabras; hojas elípticas a elíptico-oblongas, lanceo-oblongas, mayormente de 4-9 por 3-5 cm, agudas a acuminadas, raras veces obtusas, la base redondeada o aguda, con puntos translúcidos, aserraditas a subenteras, glabras a aterciopelado-vellosas en el envés; flores en corimbos o panículas cortas, pedicelos pelositos; sépalos de 3-4 mm, densamente pubérulos; estambres comúnmente 8; estigmas enteros; fruto ovoideo o elipsoideo, de 8 mm, rojo o amarillo en la madurez.— Rara en la isla; RD: Restauración (Ekman 6264); H: Gonaïves (Ekman 9471); Poiteau; Jamaica, América tropical continental.
- <u>C. spinescens</u> (Sw.) Benth., Journ. Linn. Soc. 5, app. 2: 88. 1861. (<u>Samyda spinescens</u> Sw.; <u>Guidonia spinescens</u> Griseb.).— Arbusto o arbolito de hasta 6 m; ramitas pubérulas, a veces espinescentes; hojas lanceoladas, elípticas u obovadas, acuminadas, estrechándose en un pecíolo corto, de 2-7 por 0.8-3 cm, dentadas con puntos translúcidos, pubescentes a glabrescentes en ambas caras; flores blancas, fragantes, de 1 cm de diám, en pequeños grupos axilares; pedicelos de 3-4 mm, pubescentes, articulados en la mitad distal; cáliz pubescente, de 4 mm, lóbulos aovados a obovados; estambres 8, estambrodios pelosos; cápsula ovoidea, de 1.5-2 cm, las valvas rojas por dentro.— Colectada por <u>Swartz</u>, probablemente en Haití; Cuba, Tobago, Trinidad, Guayana.
- C. sylvestris Sw., Fl. Ind. Occ. 2: 752. 1800 var. sylvestris. (Samyda parviflora L., not Loefl.; Casearia parviflora Willd.; C. punctata Spreng.; C. schulziana O. C. Schm.).- Cafetillo, Castor, Palo carré, Palo de cotorra; Papelite.- Arbusto o árbol de hasta9 m, las ramas extendidas, las ramitas pubérulas a glabras; hojas lanceoladas a oblongo-lanceoladas, mayormente de 6-10 por 2-3 cm, largo-acuminadas, agudas y oblicuas en la base, enteras, glabras o glabrescentes, con puntos translúcidos abundantes, membranosas a cartáceas; flores pequeñas, blancuzcas o verdosas, en fascículos numerosos axilares, los pedicelos de 2-4 mm, glabros o pubérulos; estambres 10, glabros, estaminodios 10, pelosos; estigma 3-lobado; cápsula subglobosa, roja, de 3-4 mm.- Común en bosques más bien húmedos en toda la isla; intillas, América tropical continental.
  - var. myricoides Griseb.- Hojas de 3-4 cm, con escasos puntos translúcidos;

estilo muy corto o ausente. - En maniguas en terreno de serp<sup>e</sup>ntina; RD: Sierra Prieta, Villa Mella; Loma Peguera, Bonao; Cuba.

HOMALIUM Jacq., Enum. 5. 1760.- Arbustos o árboles grandes; hojas alternas, glandular-aserradas o crenadas, raras veces enteras; estípulas pequeñas; flores pequeñas, en panículas axilares; tubo del cáliz turbinado, connado con la base del ovario, los lóbulos 6-7, persistentes; pétalos 6-7, insertos en la garganta del cáliz; estambres en fascículos opuestos a los pétalos, alternando con glándulas, los filamentos filiformes, las anteras pequeñas, dídimas; ovario semisúpero, los estilos 2-5, filiformes, los estigmas simples o engrosados; fruto capsular, semisúpero, coriáceo, 2-5-valvar en el ápice, con pocas semillas; semillas angulosas u oblongas, con testa crustácea, endospermo carnoso; cotiledones foliáceos.- Unas 200 especies de los trópicos de ambos hemisferios.

H. racemosum Jacq., Enum. 24. 1760. (H. trichocladum Blake).- Corazón de paloma.- Fig. 64.- Arbol de hasta 15 m, el tronco de unos 20 cm de diám, las ramitas glabras; pecíolo de 5-8 mm; hojas lanceo-oblongas, oblongas a elípticas, de 7-15 por 2.5-6 cm, acuminadas a agudas, la base aguda a obtusa, crenado-aserradas, glabras, brilosas, cartáceas a membranosas; flores blancuzcas, en racimos comúnmente de muchas flores, de hasta 16 cm, el raquis densamente pubérulo; tubo del cáliz obcónico, sépalos lanceo-oblongos, de 2.5-5 mm, obtusos, tomentulosos; pétalos blancos, de 3-7 mm, oblongo-elípticos, tomentulosos; estambres en grupos de 3 a 4; cápsula cónica con 1 ó 2 semillas.- En bosques húmedos, poco común en la isla; Antillas, América Central y del Sur, quizás hasta el Perú.

LAETIA Loefl., Iter Hisp. 190. 1758.— Arbustos o árboles; hojas alternas con puntos translúcidos; flores bisexuales, axilares o terminales, en fascículos o corimbos; sépalos 4-5, anchos, algo petaloideos, imbricados, reflejos en la antesis; pétalos ausentes; estambres comúnmente numerosos, insertos en un disco sin glándulas, las anteras ovoideas; ovario 1-locular, placentas 3, óvulos numerosos; estilo simple, estigma capitado o algo lobado; fruto una baya, a veces resinoso por dentro, al fin dehiscente por valvas; semillas ariladas con testa coriácea; embrión recto, cotiledones anchos.— Unas 20 especies neotropicales.

- a. Flores en corimbos; fruto de 2-4 cm de diám; sépalos petaloideos, de 4 mm.
- a. Flores en fascículos axilares; fruto de 1 cm de diám; sépalos de 3-3.5 mm.

  L. procera.

L. procera (Poepp. & Endl.) Eichl. in Mart., Fl. Bras. 13 (1): 454. 1871. (Samyda procera Poepp. & Endl.; Casearia bicolor Urb.).— Cascarudo, Palo de yagua, Palo de yagui. Palo verbena, Yagua, Yagüita grande.— Arbol de hasta 12 m, las ramitas glabras; pecíolo de hasta 1 cm; hojas oblongas a elíptico-oblongas, acuminadas en el ápice, redondeadas a subacorazonadas en la base, de 7-16 por 2.5-4.5 cm, algo pálidas en el envés, glabras y más o menos brillosas, con numerosos puntos y rayas translúcidos, el margen aserradito; flores blancas, glabras, los pedicelos articulados cerca de la base; sépalos 5, obovados, redondeados, de 4 mm; estambres 12-20; cápsula oblongo-elipsoidea, de 1.5-2 cm, abriéndose por 3 valvas, arilo blanco y carnoso.— En bosques húmedos; RD: Villa Altagracia; Bayaguana; Sánchez; Higüey; H: Anse à Foleur; Puerto Rico, Centro América, Trinidad, Guayana, Brasil.

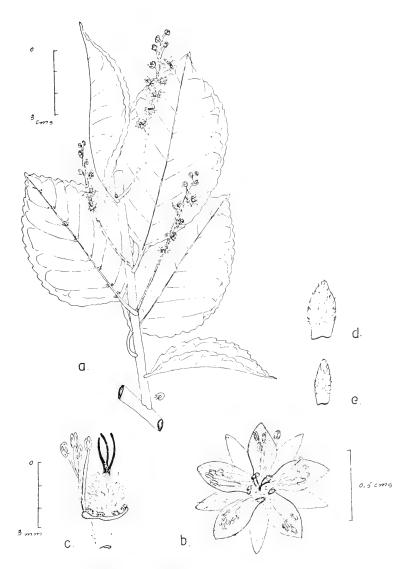


Fig. 64.- Homalium racemosum Jacq.- a. rama florecida; b. flor; c. androceo y gineceo; d. pétalo; e. sépalo.

L. thammia L., Amoen. Acad. 5: 379. 1760. (L. americana L.).- Guaguací.- Arbusto o árbol, a veces de hasta 10 m, las ramitas glabras; hojas elípticas a oblongo-lanceoladas u oblanceolado-oblongas, corto-acuminadas, la base obtusa o estrechamente redondeada, de 5-15 por 4-4.5 cm, enteras o algo crenuladas, con puntos translúcidos; flores en corimbos pedunculados, fragantes, color blanco o crema, a veces algo rosadas; sépalos 4, de 4-7 mm, algo pubérulos; filamentos blancos, pubescentes; fruto globoso, carnoso, de 1.5-4 cm, con 4-5 valvas, tomentuloso; semillas muchas.- Reportada de la isla por Grisebach; Cuba, Jamaica, México, América Central, Colombia.

Especie dudosa:

Laetia scabra Spreng., Syst. 2: 609. 1825, colectada por Bertero.

LUNANIA Hook., Lond. Journ. Bot. 3: 317. 1844, nom. conserv.— Arboles o arbustos; hojas alternas sin estípulas, 3-5-nervias desde la base, con o sin puntos translúcidos; inflor axilares y terminales, en racimos simples o ramificados, a menudo colgantes, los pedicelos articulados en la base, con varias brácteas diminutas; cáliz subgloboso, abriéndose al fin en 2-3 sépalos membranosos; pétalos ausentes; estambres 6-10, insertos sobre un disco en forma de copa; ovario ovoideo, 1-locular, terminado en un estilo 3-lobado, estigmas truncados; placentas 3, parietales, óvulos numerosos, en muchas series; fruto una cápsula coriácea, 3-valvar, con pocas semillas; Semillas pequeñas, globosas, ariladas, con endospermo.— Género neotropical con unas 20 especies.

- a. Ramitas pubescentes o tomentulosas.
  - b. Hojas dentadas o denticuladas, cartáceas.
    - c. Hojas aovadas a suborbiculares, redondeadas a subacorazonadas en la base, de 3-5 cm de ancho.
      <u>L. dentata</u>.
    - c. Hojas aovado-elípticas a aovado-oblongas, recondeadas en la base, de 2-3.2 cm de ancho.
      L. scopulorum.
  - b. Hojas enteras, de 2.5-4 cm de ancho, redondeadas a acorazonadas u obtusas en la base, coriáceas.
     L. mauritii.
- a. Ramitas glabras.
  - d. Hojas membranosas a papiráceas; sépalos de 2 mm.
  - d. Hojas cartaceas; sépalos de 3-3.5 mm.

L. tenuifolia.
L. ekmanii.

L. dentata Urb., Symb. Ant. 7: 288. 1912.— Arbol o arbusto; ramas y espigas pelositas; hojas aovadas a suborbiculares, de 5-8 por 3-5 cm, acuminadas, la base redondeada a acorazonada, el margen dentado, glabras; inflor solitarias apicales o laterales, de 14-25 cm, simples o tricótomas en el ápice; pedicelos de 2-3 mm; sépalos aovados, obtusos, de 3.5 mm; estambres 10, filamentos de 3 mm; ovario globoso, estigma cóncavo, subentero.— En bosques en montañas, región de Barahona, RD: Noche Buena (Fuertes 1205); La Filipina (Liogier 26128); Monteada Nueva; endémica.

L. ekmanii Urb., in Ark. Bot. 17 (7): 42. 1921. (L. buchii Urb.).- Aniceto, Hoja de ñame, Mendrina.- Arbolito o arbusto; ramitas glabras, hojas aovadas a orbicular-aovadas, acuminadas, redondeadas a subtruncadas en la base, de 4-15 por 3-7 cm, el margen entero o algo dentado, cartáceas; inflor 1-2 apicales o terminales, pedúnculo de 3-7 cm, el raquis de 9-20 cm; pedicelos de 2-3 mm; sépalos suborbiculares, redondeados en el ápice, cóncavos, de 3-3.5 mm; estambres 6-8; ovario aovado-oblongo; fruto elipsoidal, de 6 mm.- En bosque húmedo en montañas, algo frecuente; Puerto Rico. - Fig. 65.

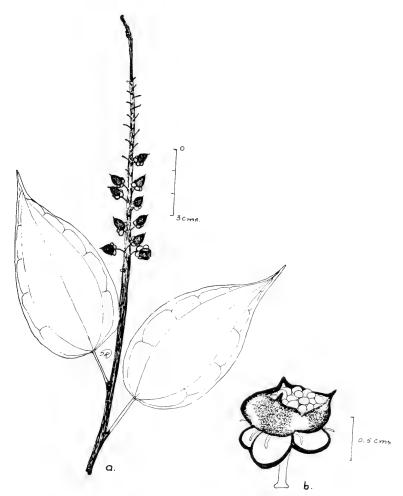


Fig. 65.- <u>Lunania ekmanii</u> Urb.- a. rama con frunces; b. fruto abierto.

L. mauritii Urb., Symb. Ant. 6: 18. 1909.— Arbusto de 2-3 m, ramitas pelositas; hojas aovado-elípticas a aovado-oblongas, obtusas a redondeadas o subacorazonadas en la base, brevemente acuminadas en el ápice, de 6-10 por 2.5-4 cm, pelosas en los nervios en la base en el envés, coriáceas; inflor terminales, pedúnculo de 15-18 cm, raquis de 16-27 cm, pelosito; pedicelos de 1.5 mm; sépalos de 3 mm, con muchos puntos translúcidos, cóncavos; estambres 8-10; fruto subgloboso, de 4 mm.— En bosque húmedo; RD: Cabirma de la Loma, S. Cristóbal (Liogier 18782); H: Aux Cayes (Christ 1961); St. Louis du Nord (Ekman 3906); Pestel (Ekman 9015); endémica.

L. scopulorum Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 22 (17): 13. 1929.— Arbusto; ramitas y pecíolos densamente pubescentes; hojas aovado-elípticas a aovado-oblongas, acuminadas, la base redondeada, de 5-7.5 por 2-3.2 cm, el margen denticulado, pelositas en el nervio medio en el envés, cartáceas; inflor pubérula, terminal en ramas laterales; pedúnculos de 2 cm, pedicelos de 2-3 mm; botones globosos, de 1.5 mm; frutos globosos, de 6-8 mm de.diám.— En bosques y maniguas; RD: Villa Altagracia (Ekman 14284); Montes del Bahoruco; H: algo trecuente; endémica.

L. tenuifolia Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 81. 1926.- Arbolito, las ramas glabras; hojas aovadas a elípticas, redondeadas en la base, acuminadas en un ápice obtuso, de 5-9 por 2.5-4.5 cm, las más jóvenes diminutamente dentadas en el margen y membranosas, las más viejas papiráceas y subenteras; pedúnculos axilares de 5-7 cm, el raquis de unos 18 cm; pedicelos de 2-3 mm; flores amarillo claro, sépalos suborbiculares, redondeados en el ápice, cóncavos, de 2 mm; estambres 7-8, ovario oblongo.- En bosque sobre suelo calcáreo; H: St. Louis du Nord; Morne Baron (Ekman 3874); endémica.

PRIAMOSIA Urb. in Rep. Spec. Nov. 15: 411. 1919.— Arbustos, las ramas con espinas axilares, las ramitas pelositas, estípulas diminutas; hojas alternas; flores dioicas, las estaminadas: sépalos 4, libres, escamiformes, imbricados, membranosos; pétalos ausentes, libres entre sí; filamentos cortos; anteras orbicular-globulosas; ovario rudimentario súpero, cónico linear; flores pistiladas; sépalos 4, estilo con 2 ramas cortas, baya globosa, 2-sperma.— Género monotípico, endémico.

P. domingensis Urb. in Rep. Spec. Nov. 15: 412. 1919.— Mucha gente; Piquant rosie.— Arbusto de hasta 4 m; ramitas puberulento-pelosas; espinas de 3-8 mm, llevando en la axila una yema o un grupo de hojas, estípulas triangulares de 0.2 mm; hojas aovadas a obovadas, obtusas a redondeadas, de base aguda a cuneada, de 1-2 por 0.6-1.3 cm, los nervios prominentes en el envés, glabras; flores estaminadas apenas saliendo de un grupo de escamas; sépalos aovado-triangulares, agudos, fimbriado-ciliados, con 1 diente basal de cada lado, de 1 mm, pardo-rojizos, filamentos de 1.5 mm; baya globosa, roja, con 2 semillas.— En bosques de montañas; RD; Valle de Constanza; Polo (Liogier 14347); H: Las Caobas, Morne des Commissaires; endémica.

PROCKIA P. Br. ex L., Syst. Nat. ed. 10, 1074. 1759.— Arbustos o arbolitos; estípulas a menudo grandes y foliáceas, pecíolo comúnmente con 2 glándulas en el ápice; hojas alternas, 5-7-nervias desde la base; inflor fasciculada o en un racimo corto, terminal; sépalos 3-4, valvares, persistentes; pétalos tantos o menos que sépalos, más pequeños, persistentes, a veces ausentes; estambres numerosos, libres, insertos en un disco pequeño, anteras pequeñas, subglobosas; ovario 3-5-locular, con muchos óvulos, estilo subulado, entero; fruto en baya, indehiscente, con muchas semillas; semillas pequeñas, obovoides, rodeadas de una pulpa, la testa crustácea; endospermo carnoso, cotiledones aovados.— Unas 10 especies de América tropical.

P. crucis L., Syst. Nat. ed. 10, 1074. 1759. (Trilix crucis Griseb.).- Comúnmente arbusto de 2-4 m, a veces árbol de hasta 6 m, las ramitas pubérulas a glabras; hojas aovadas a elípticas o redondo-aovadas, de 3-12 por 2-7 cm, agudas a acuminadas, redondeadas o algo acorazonadas en la base, aserradas, pelositas a glabras; pedicelos delgados; sépalos 3-4 reflejos en la antesis, de 5 mm, aovados, tomentosos por dentro; pétalos reducidos o nulos; estambres muy numerosos, amarillos, glabros; fruto 3-5-locular, subgloboso, de 6 mm, negro, pelosito.- En bosque; RD: S. José de Ocoa (Tuerckheim 3631); Cuba, Puerto Rico, Antillas Menores, América tropical continental.

SAMYDA L., Sp. Pl. 443. 1753.— Arbustos o arbolitos; hojas alternas, con puntos y rayas translúcidos; flores bisexuales, solitarias o en fascículos, axilares; tubo del cáliz acampanado, lóbulos 4 a 6 desiguales, imbricados, petaliformes; pétalos ausentes; estambres 8-13, insertos en la parte superior del cáliz; filamentos connados en un tubo; ovario libre, estrechado en el estilo, estigma acabezuelado; óvulos muchos en 3-5 placentas parietales; fruto subgloboso, carnoso, de 3-5 valvas en el ápice; semillas numerosas, angulosas, con arilo carnoso y endospermo carnoso. — Unas 10-15 especies, de las Antillas y de México.

- a. Hojas fuertemente reticulado-venosas, redondeadas a obtusas o corto-acuminadas en el ápice, oblongas a ovales u obovadas, coriáceas.

  3. dodecandra.

  a. Hojas diminutamente reticulado-venosas, acuminadas en el ápice, ovales a lan-
- ceoladas, membranosas a cartáceas.

  S. tenuifolia.
- S. dodecandra Jacq., Enum. 21. 1760. (S. serrulata L.; S. pubescens L.; S. rosea Sims; S. velutina DC.; S. oligostemon Urb.).- Amor seco, Cajón seco, Derrienga chivo, Primavera, Rosa cimarrona; Bois d'orme, Bois sec, Casser sec, Rose marron. Fig. 66.- Arbusto de hasta 4 m; ramitas ferrugíneo-pubescentes; hojas elípticas, aovadas, oblongas u obovadas, redondeadas a subtruncadas en la base, de 3-11 por 1.5-5.5 cm, más o menos pubescentes en ambas caras, fuertemente reticulado-venosas, aserradas en el margen; flores 1-4 en las axilas, pedicelo articulado en la base; lóbulos del cáliz pubescentes por dentro, de hasta 16 mm, blancos o rosados, agudos en el ápice; estambres 6-12; cánsula roja o amarilla, subcarnosa, de 2-3 cm de diám, roja por dentro.- Común en maniguas en toda la isla; Antillas.

Se reúnen aquí varios conceptos, por considerar esta especie sumamente variable.

S. tenuifolia Urb., Symb. Ant. 7: 289. 1912.— Arbusto; ramitas pelositas; hojas ovales a lanceoladas, agudas a obtusitas en la base, acuminadas en el ápice agudo, de 3-10 por 1.2-4 cm, más o menos denticuladas en el margen, pelositas en ambas caras, membranosas o cartáceas; flores mayormente 2 axilares, pedicelos articulados en la base; cáliz de 15 mm, con nervios longitudinales, lóbulos aovados pelosos por dentro, blancos; ovario obovado-globoso.— En bosques húmedos; RD: Barahona (Fuertes 898); La Filipina (A. Liogier 26153); Villa Altagracia (Ekman 14240); endémica.

XYLOSMA G. Forst., F1. Ins. Austr. Prodr. 72. 1786, nom. gen. conserv.— Arbustos o árboles dioicos o a veces polígamo-dioicos, a menudo armados de espinas, los troncos comúnmente con espinas ramificadas; flores muy pequeñas, blancuzcas o verdes, comúnmente unisexuales o dioicas; inflor glomerada, fasciculada o en racimos cortos, en las axilas de las hojas o sobre ramitas cortas; sépalos comúnmente pequeños y escamiformes, imbricados; pétalos ausentes; estambres varios a muchos,

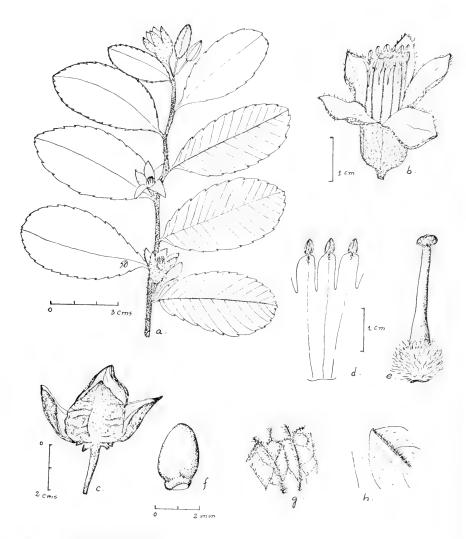


Fig. 66.- Samyda dodecandra Jacq.- a. rama florecida; b. flor; c. fruto; d. estambres; e. gineceo; f. semilla; g. indumento en el envés de las hojas; h. indumento en el haz de las hojas.

## Xylosma

a menudo rodeados de un disco glandular o mezclados con estaminodios glandulares; anteras cortas, versátiles; placentas 2, o raras veces 3-6, parietales, los óvulos 2 ó pocos; fruto en baya, indehiscente, pequeña, de 2-8 semillas, semillas obovoideas, la testa lisa, crustácea, los cotiledones anchos.— Unas 40-100 especies de las regiones tropicales, excepto en Africa.

a. Nervios laterales no visibles en el haz, obsoletos o hundidos en el envés; margen entero o raras veces con 1-2 dientes de cada lado; sépalos glabros.

X. buxifolium.

a. Nervios laterales presentes; margen de las hojas dentado a subentero; sépalos pelosos o ciliados, desconocidos en X. glaucescens.

b. Hojas elípticas a aovadas, reticulado-venosas. X. coriaceum.

- b. Hojas mayormente obovadas, no reticulado-venosas, los nervios ascendentes.
  - c. Hojas enteras o con un solo diente cerca del ápice; ramitas glabras.
    X. glaucescens.
  - c. Hojas crenadas, por lo menos hacia el ápice; ramitas pelositas.
    - d. Hojas redondeadas a obtusas en el ápice; nervios pocos, ascendentes, a veces obsoletos; sépalos glabros por fuera, ciliados. X. schaefferioides.
    - d. Hojas obtusas y mu cronadas en el ápice; nervios laterales numerosos y reticulados en el envés; sépalos pelosos. X. lineolatum.
- X. buxifolium A. Gray in Griseb., Mem. Am. Acad. n. ser. 8 (1): 155. 1860. (Myroxylon buxifolium Krug & Urb.).— Mala mujer, Mucha gente, Roseta.— Arbusto o árbol de hasta 15 m, el tronco llevando espinas muy ramificadas de hasta 10 cm; hojas obovado-cuneadas a obovado-elípticas, redondeadas a obtusas o espinosas en el ápice, estrechadas en la base, de 3-5 por 1.5-2.5 cm, glabras, el margen entero o 3-5-dentado en el ápice, las espinas axilares simples; flores en grupos axilares de 4-8, pedicelos de 4-6 mm; sépalos lanceolados de 1 mm; estambres 8-30, filamentos de 2-3 mm; bayas elípticas o redondeadas, de 3.5-7 mm, rojas o negras.— En maniguas y bosques; bastante común en toda la isla; Bahamas, Cuba, de Puerto Rico a Marie Galante.
- X. coriaceum (Poit.) Eichl. in Mart., Fl. Bras. 13 (1): 449. 1871, in obs. (Rumea coriacea Poit.; Koelera laurifolia Willd.; Hisingera nitida Willd.; H. rumea Clos; Myroxylon coriaceum O. Ktze.).— Fig. 67.— Arbolito de hasta 7 m, con fascículos de espinas ramificadas en el tronco; ramitas glabras, con espinas axilares simples; hojas ovales a aovado-oblongas, obtusas a redondeadas o agudas en el ápice, subtruncadas a obtusas en la base, de 6-8 por 2.5-4.5 cm, coriáceas, brillosas, el margen glanduloso-crenado, los nervios y las venas prominentes en ambas caras; fascículos florales umbeliformes, de 3-8 flores; pedicelos de 3-6 mm; sépalos 4-5, verde claro o amarillentos, de 2 mm; estambres 24-40; bayas rojas, ovales a ovalglobosas, de 8-9 mm.— En maniguas; RD: Puerto Plata; Samaná; H: Port de Paix; Isla Tortuga; endémica.
- X. glaucescens Urb. in Rep. Spec. Nov. 24: 5. 1927.— Arbolito de unos 4 m, el tronco con fascículos de espinas ramosas de hasta 2 cm; ramitas glabras, las espinas axilares de hasta 1 cm; hojas obovadas, obtusas en el ápice, estrechadas hacia la base, de 3.5 por 2-3 cm, el margen entero o con un solo diente cerca del ápice, los nervios promínulos en ambas caras y anastomosados, brillosas, apergaminadas; flores y frutos desconocidos.— En maniguas; RD: Pan de Azúcar, Samaná (Ekman 15186); H: Dondon (Leonard 8734); endémica.
- X. lineolatum Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 20 (15): 80. 1926. Erizo; Piquant rosie. Arbusto o arbolito, el tronco con fascículos de espinas ramosas; ramitas den-

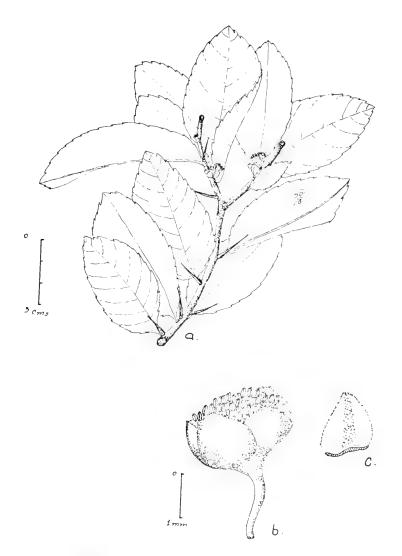


Fig. 67.- Xylosma coriaceum (Poit.) Endl.- a.rama con flores; b. flor; c. sépalo por dentro.

Xylosma

samente papiloso-pelositas, las ramas con espinas simples de hasta 1 cm; hojas obovadas a elíptico-oblongas, raras veces romboideas, obtusas a agudas y mucronadas en el ápice, estrechadas en la base aguda, de 1.5-4 por 0.6-2 cm, los nervios laterales numerosos y reticulados en el envés, el margen crenado en el ápice, subcoriáceas; flores en fascículos en los nudos; pedicelos de 3-4 mm; sépalos 4-5, aovados a aovado-lanceolados, de 1 mm, pelositos; estambres 8-12; frutos rojos, aovados, de 3.5 mm.- En maniguas sobre rocas calcáreas, algo frecuente en la isla; endémica.

X. schaefferioides A. Gray in Mem. Am. Acad. n. ser. 8: 155. 1861. (Myroxylon schaefferioides Krug & Urb.).— Arbol o arbolito con espinas ramosas en el tronco, ramitas pelositas; hojas obovado-cuneadas, redondeadas a obtusas o retusas en el ápice, estrechadas en la base aguda, de 2.5-3.5 por 1.2-2 cm, crenulado-dentadas, los nervios promínulos en el envés, numerosos, casi paralelos al margen; fasciculos de flores axilares, pedicelos de 4-7 mm; sépalos 4-5, aovados, de 1 mm, amarillos, ciliados y pelositos por dentro; estambres 10-20; bayas oval-subglobosas, rojas, de 4-5 mm.— En bosques; RD: La Loma; Barahona; S. José de Ocoa; H: algo frecuente; Antillas Mayores.

ZUELANIA A. Rich. in Sagra, Hist. Cuba 10: 33. 1845.— Arboles o arbustos grandes; hojas con estípulas, con puntos translúcidos, alternas; flores pequeñas, bisexuales, densamente fasciculadas, los pedicelos articulados, bracteadas en la base; cáliz 4-5-lobulado, lóbulos imbricados; pétalos ausentes; estambres 20-40, alternando con estaminodios carnosos; ovario libre, l-locular, con muchos óvulos, en 3 placentas parietales; estigma sésil o subsésil, peltado; fruto grande, capsular, carnoso, en forma de baya, al fin abriéndose por valvas; semillas numerosas, ariladas, el endospermo carnoso.— Un género de 3 especies, de América tropical.

Z. guidonia (Sw.) Britt. & Millsp., Bahama F1. 295. 1920. (Laetia guidonia Sw.; Z. laetioides A. Rich.).— Cachiman marron, Cachiman sauvage.— Arbol de 10-25 m o arbusto; ramitas densamente pardo-hirsutas; hojas caedizas, a menudo en grupos en el extremo de las ramas, oblongas a oblongo-elípticas, de 6-25 por 2-9 cm, obtusas a agudas u obtusamente acuminadas, la base oblicua y redondeada u obtusa o subacorazonada, algo aserraditas, densamente pelositas en el envés; flores color crema, en grupos muy densos terminales o laterales; pedicelos de 10-18 mm, sépalos de 7 mm, sedosos por fuera, redondeados; estambres 20-25 o más, ovario peloso; fruto globoso, de 3.5 cm o mayor, amarillento, carnoso.— H: en bosques húmedos, algo frecuente; Bahamas, Cuba, Jamaica, América Central, Venezuela.

### Especie cultivada:

Dovyalis hebecarpa (Gardn.) Warb. in Engl. & Prantl.- Grosella de Ceilán.- Arbusto o arbolito dioico, de ramas espinosas, hojas alternas, lanceoladas, de 5-10 cm, dentadas; flores verdosas, pequeñas, axilares; fruto una baya aterciopelada de 2-2.5 cm, rojo oscuro, conteniendo varias semillas.- Nativa de Ceilán, escasamente cultivada en RD.

### Familia TURNERACEAE

Yerbas, arbustos o árboles; hojas alternas, pecioladas, simples, a menudo con dos glándulas en la base; estípulas pequeñas o ausentes; flores regulares, bisexuales, axilares, solitarias o pocas, raras veces racemosas, los pedúnculos libres o adnatos al pecíolo, a menudo articulados, frecuentemente 2-bracteolados; cáliz tubular. 5-partido, caedizo, los lóbulos imbricados; pétalos 5, mayormente amarillos, insertos en la garganta del cáliz, membranosos, contortos en el botón, caedizos, a veces llevando una escama fimbriada en el ápice de la uña; estambres 5, insertos en la base, mitad o garganta del tubo del cáliz, raras veces hipóginos, filamentos libres, complanado-subulados; anteras oblongas, las tecas de dehiscencia introrsa; ovario libre, ovoide o alargado, 1-locular, estilos 3, terminales, filiformes, simples o 2-fidos; óvulos numerosos, en 2 series en 3 placentas parietales, ascendentes, anátropos; cápsula 1-locular, 3-valvar en el ápice o en toda su longitud, las valvas llevando las placentas a lo largo de la parte media; semillas oblongo-cilíndricas, ariladas, la testa foveolada; endospermo abundante; embrión cilíndrico, axial. ortótropo. los cotiledones plano-convexos, la radícula cilíndrica .- Unos 8 géneros y cerca de 150 especies, de las regiones tropicales y cálidas de ambos hemisferios.

- a. Estilos divididos; receptáculo de la flor una corona; pubescencia de pelos estrellados.

  Piriqueta.
- a. Estilos simples; receptáculo de la flor sin corona; pubescencia de pelos simples.  $\overline{\text{Turnera}}$ .

PIRIQUETA Aubl., Pl. Guiane 1: 298. 1775.— Comúnmente yerbas anuales, con abundante pubescencia estrellada, algunos pelos a menudo simples; flores axilares o en panículas muy reducidas, filamentos glabros o pubescentes, anteras emarginadas en la base, truncadas o emarginadas en el ápice, raras veces mucronadas; estigmas 3, 2-partidos; cápsula loculicida 3-valva; semillas numerosas, curvas o casi rectas, la testa rugosa.— Unas 20 a 25 especies, mayormente de los trópicos y subtrópicos americanos.

- a. Hojas lineares a lanceoladas u oblongas; semillas reticulado-estriadas, no encorvadas.
  - b. Inflor en racimo terminal, algunas flores solitarias en las axilas; pétalos de 10-12 mm.
    P. caroliniana.
- b. Flores todas solitarias y axilares; pétalos de 6-8 mm.  $\frac{P.\ cistoides}{P.\ ovata}$ . a. Hojas aovadas; semillas curvas, tuberculado-rugosas.  $\frac{P.\ ovata}{P.\ ovata}$
- P. caroliniana (Walt.) Urb. in Jahrb. Bot. Gart. Mus. Berlin 2: 71. 1883. (Waltheria caroliniana Walt.). Escoba de puerco. Yerba erguida, de hasta 40 cm, glabra o estrellado-tomentosa o hirsuta; hojas estrechamente lineares a lanceoladas o elípticas, de 2-7 cm, enteras o algo dentadas, lóbulos del cáliz aovado-cuspidados a lanceolados, de 3-4 mm, pétalos amarillos, de 1.5 cm; cápsula ovoidea, de 5-7 mm, las valvas cuspidadas; semillas foveoladas. Urban describió para nuestra isla la var. glabra (P.DC.) Urb. y la var. exasperata Urb.; en vista de su gran variabilidad, consideramos una sola especie muy variable. En sabanas; RD: de Puerto Plata a La Vega; Sabana de la Mar; Villa Mella; S. de Estados Unidos.
- P. cistoides (L.) Meyer ex Steud., Nom. Bot. ed. 2, 2: 344. 1841. (Turnera cistoides L.).- Yerba anual o a veces durando más tiempo, simple o ramosa, los tallos pubérulos y también hirsutos con pelos parduzcos; hojas linear-lanceoladas a aovado-lanceoladas, dentadas a enteras, comúnmente estrellado-pubescentes en ambas

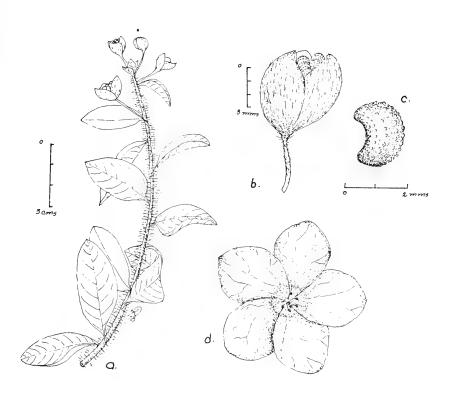


Fig. 68.- Piriqueta ovata (Bello) Urb.- a. planta; b. fruto; c. semilla; d. flor.

caras; flores axilares, solitarias, los pedúnculos de hasta 3 cm; sépalos lanceolados, agudos, de 4-9 mm; pétalos obovados, anaranjados o amarillos o casi blancos; cápsula elipsoidal o globosa, de 4.5-9 mm, densamente pelosa; semillas oblongo-obovoides, de 1.5-8 mm, foveolado-estriadas.— Infrecuente en toda la isla, una maleza; Antillas, América tropical continental.

P. ovata (Bello) Urb. in Jahrb. Bot. Gart. Mus. Berlin 2: 76. 1883. (<u>Turnera racemosa</u> Spreng., not Jacq.; <u>T. ovata</u> Bello). Fig. 68. Yerba anual, de hasta 60 cm, pubescente con pelos amarillentos; hojas aovadas a oblongo-aovadas, de 2-4.7 por 1.2-3 cm, obtusas a aguditas en el ápice, redondeadas a obtusas en la base, comúnmente estrellado-pubescentes, crenuladas; flores solitarias, pedúnculo delgado, de 1.5-3.5 cm, el pedicelo de 3-4 mm; cáliz de 6-7 mm, lóbulos lanceolados, obtusos; pétalos cuneados, de 9-10 mm, amarillos; cápsula de 7-9 mm; semillas encorvadas, tuberculadas, de 2 mm. En maniguas y terrenos yermos; RD: infrecuente; H: en todo el país; Cuba, Puerto Rico, Bonaire, Curazao.

TURNERA L., Sp. Pl. 271. 1753.— Yerbas o arbustillos, la pubescencia de pelos simples, hojas dentadas; flores comúnmente amarillas, solitarias, axilares, los pedúnculos a menudo adnatos a los pecíolos; pétalos obovados o espatulados; corona ausente; estambres insertos cerca de la base, en la mitad o cerca del ápice del hipantio, la parte inferior de los filamentos ensanchada y unida al hipantio formando 5 bolsas nectaríferas; ovario con 3 placentas multiovuladas; estilos simples, estigmas penicilados o flagelados; cápsula 3-valva, loculicida hasta debajo de la mitad o casi hasta la base, semillas rectas o curvas, la testa estriado-foveolada.— Unas 60 especies de los trópicos del Nuevo Mundo, algunas introducidas en el Viejo Mundo como Malezas.

- a. Pedicelos libres de los pecíolos; arbustos; hojas mayormente de menos de 2 cm, punteadas en el envés con glándulas amarillas.
  <u>T</u>. diffusa.
- a. Pedúnculos en su mayoría adnatos a los pecíolos; herbáceas o sufrutescentes; hojas de más de 2 cm, no glandular-punteadas en el envés.
  - Plantas anuales; flores en grupos densos subtendidos por hojas comúnmente sin un par de glándulas en la base.
     T. pumilea.
  - b. Plantas perennes, sufrutescentes; flores saliendo de los pecíolos de las hojas superiores; hojas con un par de glándulas en la base.
    <u>T. ulmifolia.</u>

T. diffusa Willd. ex Schult., Syst. 6: 679. 1820. (T. microphylla Desv.; Triacis microphylla Griseb.).— Oreganillo, Orégano cimarrón; Thé bourrique.— Arbusto, a menudo muy ramoso, de hasta 1 m, comúnmente densamente peloso o pubescente; hojas de tamaño y forma muy variables, oblanceoladas a espatuladas u oblongo-aovadas, mayormente de 5-15 (-30) por 4-10 mm, aserradas o crenadas, los nervios hundidos en el haz, más o menos pelosas en ambas caras, pálidas en el envés; pedúnculos muy cortos, cáliz 5-dentado; pétalos espatulados, amarillos, de 4-8 mm, mucho más largos que los dientes del cáliz; cápsula subglobosa, de 1.5-2 mm.— En bosques y maniguas secas, en toda la isla; Bahamas, Antillas, América tropical continental.

T. pumilea L., Syst. ed. 10, 965. 1759.— Cerva conuco.— Anual o perenne, erguida o decumbente, de 10-25 cm, ramificada, hirsuta; hojas obovadas a oblanceoladas a aovadas o aovado-lanceoladas, mayormente de 2-5 cm, agudas a obtusas, estrechadas a obtusas en la base, aserradas, hirsutas con pelos largos extendidos; flores en grupos terminales, densamente hirsutas; cáliz de 6-7 mm, pétalos amarillos, de 8-10 mm; semillas obovoide-oblongas, encorvadas, foveoladas.— En sembrados, una maleza; RD: algo frecuente; H: rara; Antillas Mayores, México y América Central. Sur América.

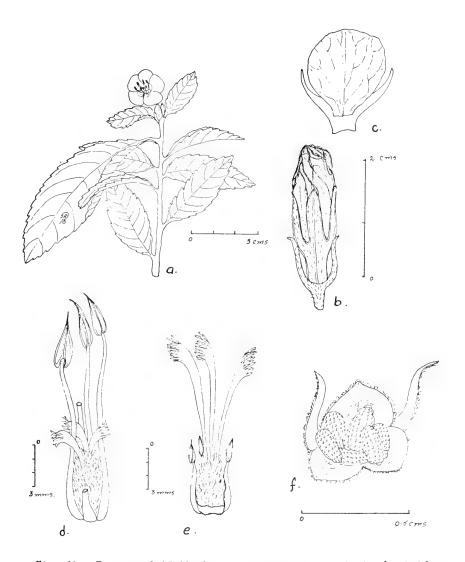


Fig. 69.- Turnera ulmifolia L.- a. aspecto general; b. botón abriéndose; c. unión del pétalo con el sépalo; d. flor de estilo corto; e. flor de estilo largo; e. fruto abierto.

T. ulmifolia L., Sp. Pl. 271. 1753. (<u>T. angustifolia</u> Mill.).— Marilope, Marilópez; Du thym, Lalo, Thym à feuilles d'orme, Thym des savanes, Thym marron, Z'herbe cimetière, Zombi nan bois.— Fig. 69.— Yerba o arbustillo erguido de hasta 75 cm, densamente peloso con pelos blancuzcos; hojas lanceoladas a oblongo-aovadas, mayormente de 3-10 por 1-3 cm, agudas a acuminadas, estrechadas en la base, aserradas o crenado-aserradas, más o menos pelosas en ambas caras; pedúnculos unidos al pecíolo; cáliz 5-lobulado, segmentos lanceolados, agudos a largo-acuminados; pétalos amarillos, de 1-3 cm; cápsula de 6-10 mm, 3-valva casi hasta la base, densamente pelosa; semillas corto-cilíndricas, densamente foveoladas, algo curvas, de 2.5 mm.— En terrenos yermos, una maleza, común en toda la isla; América tropical; introducida en Africa y Asia tropicales.

#### Familia PASSIFLORACEAE.

Yerbas o arbustos trepadores con zarcillos, raras veces arbustos o árboles; hojas alternas, el pecíolo comúnmente con glándulas; estípulas 2; pedúnculos comúnmente geniculados; brácteas y bracteolas 3, pequeñas y distantes de la flor, o grandes, foliáceas y cerca de la flor en forma de invólucro; zarcillos axilares, no ramificados; flores axilares, bisexuales, raras veces unisexuales, regulares, solitarias o cimoso-racemosas o cimoso-paniculadas; cáliz formando un receptáculo, llevando en el centro un ginóforo; sépalos 5, insertos en la garganta del receptáculo, imbricados, a menudo con un pequeño apéndice dorsal cerca del ápice, a menudo coloreados por dentro; pétalos ausentes o tantos como sépalos y alternos con ellos, libres, imbricados, persistentes; corona presente, inserta en la garganta del tubo del receptáculo, en una a varias series, dividida en filamentos radiados o erguidos, a veces membranosa o ausente; estambres mayormente 5; ovario súpero, libre, estipitado, l-locular; estilo simple o con 3-4 ramas o estilos, comúnmente 5; óvulos generalmente numerosos, péndulos, en 3 a 5 placentas parietales; fruto más o menos abayado, a veces capsular y abriéndose por 3 valvas apicales; semillas numerosas, cubiertas con un arilo carnoso y hundidos en una pulpa; endospermo carnoso; embrión más bien grande, los cotiledones a menudo foliáceos; radícula recta .- Una docena de géneros de ambos hemisferios, con unas 600 especies.

PASSIFLORA L., Sp. Pl. 955. 1753.— Trepadoras herbáceas o leñosas, raras veces arbustos o árboles; hojas simples o compuestas, a menudo lobuladas; inflor axilares, simples o compuestas; tubo del cáliz aplanado o acampanado o cilíndrico; sépalos carnosos o membranoso; pétalos 5, membranoso, a veces ausentes; opérculo nacido dentro o por debajo de la corona, membranoso, raras veces ausente; estambres 5, los filamentos unidos en un tubo, éste unido al ginóforo, los filamentos unidos a la mitad de la antera; anteras 2-loculares; ovario nacido sobre un ginóforo, éste alargado; estilos 3, estigmas acabezuelados, orbiculares o reniformes; fruto indehiscente con pulpa mucilaginosa; semillas nacidas en 3 placentas parietales.— Más de 350 especies, mayormente de América tropical, algunas de Asia y Australia.

Ref.: KILLIP, E. P.- The Américan Species of Passifloraceae. Field Mus. Bot. 19: 1-513. 1938.

P. multiflora.

a. Ovario nacido sobre un ginóforo; flores comúnmente mayores.

a. Ovario sésil; flores de hasta 1.5 cm.

b. Opérculo plegado; brácteas, cuando presentes, linear-subuladas o setáceas, no involucradas.

- c. Glándulas peciolares presentes; pétalos ausentes; semillas reticuladas.
- P. suberosa.
- c. Glándulas peciolares ausentes; pétalos presentes.
  - d. Semillas con crestas transversas rugosas; brácteas presentes; fruto mayormente globulado.
    - e. Hojas lobuladas casi hasta la base, o pedato-3-partidas, los segmentos comúnmente lobulados.
      - f. Plantas glabras; hojas de hasta 1.5 por 2 cm, los segmentos peciolulados.
        P. berteriana.
      - f. Plantas hirsútulas; hojas de 3-7 por 4-9 cm, los segmentos no peciolulados. P. heterophylla.
    - e. Hojas enteras o profundamente lobadas, pero los lóbulos no lobulados, las hojas nunca peltado-partidas.
      - g. Pedúnculos con varias flores, raras veces con una sola flor.

P. sexflora.

- g. Pedúnculos con una sola flor.
  - h. Lóbulos de las hojas estrechamente lineares, raras veces de hasta 5 mm de ancho, estrechados en el ápice.

    P. anadenia.
  - h. Lóbulos de las hojas oblongos u oblongo-lanceolados, de más de 5 mm de ancho, cuando lineares, entonces abruptamente ensanchados en el ápice.
    - i. Brácteas linear-subuladas, agrupadas en la base del pedúnculo; hojas profundamente bilobadas, el lóbulo intermedio, cuando presente, reducido a un saliente corto, glabras o diminutamente pelositas.
      - j. Hojas lobadas hasta debajo de la mitad, los lóbulos comúnmente emarginados y más anchos en el ápice; flores nacidas en el tallo principal.  $\underline{P} \cdot \underline{bilobata} \cdot$
      - j. Hojas lobadas solo hasta la mitad, los lóbulos redondeados en el ápice, más anchos hacia la base; flores nacidas sobre ramitas cortas sin hojas.
        P. bicrura.
    - i. Brácteas setáceas, distribuídas a lo largo del pedúnculo; hojas subtruncado-3-lobadas, el lóbulo medio reducido, los lóbulos laterales ascendentes, densamente vellosas en el envés.
- P. ekmanii.
- d. Semillas con crestas transversas lisas; brácteas ausentes; fruto mayormente alargado-ovoide o fusiforme.
  - k. Fruto fusiforme, estrechándose hacia el ápice; ovario glabrescente o comúnmente pubérulo; sépalos blanco-verdosos.
    P. capsularis.
  - k. Fruto obovoide o elíptico-obovoide, redondeado en el ápice; ovario densamente blanco-peloso; sépalos rojos por fuera.
    P. rubra.
- b. Opérculo no plegado, de varias formas; brácteas setáceas o foliáceas, distribuídas a lo largo del pedúnculo o involucradas.
  - 1. Brácteas setáceas, distribuídas a lo largo del pedúnculo.
    - m. Corona tubular o embudada, a lo más denticulada; flores rojas a purpúreas.
      - n. Hojas orbiculares. poco profundamente 3-lobadas. P. orbiculata.
      - n. Hojas comúnmente más anchas que largas a obdeltoideas, bilobadas (ocasionalmente con un tercer lóbulo intermedio).

        P. murucuja.
    - m. Corona filamentosa, los filamentos a veces unidos hacia la base; hojas enteras, aovadas a elípticas; flores rojo-parduzco.

      P. cuprea.
  - Brácteas predominantemente verticiladas y formando un invólucro en la base de la flor, comúnmente grandes y foliáceas, o lacerado-dentadas o tripinnatisectas.
    - o. Brácteas enteras, aserradas o pectinadas, formando un invólucro cerca de la base de la flor.

- p. Tallo cuadrangular, los ángulos estrecha o anchamente alados; semillas de más de 5 mm de ancho.  $\underline{P}$ . quadrangularis.
- p. Tallo cilíndrico o anguloso, los ángulos no alados; semillas de menos de 5 mm de ancho.
  - q. Brácteas unidas por lo menos en la base, de más de 2 cm de largo, encerrando el botón de la flor.
    - r. Hojas 5-7-lobadas.

r. Hojas enteras.

P. maliformis.

g. Brácteas libres hasta la base.

s. Estípulas lineares o setáceas, comúnmente pronto caedizas.

- t. Hojas ni lobadas ni partidas; pecíolo con 2 glándulas inmediatamente debajo del ápice. P. laurifolia.
- t. Hojas pedato-3-partidas; pecíolo biglandular en o debajo de la mitad.
  - u. Brácteas fimbriadas; hojas claramente compuestas, los folíolos todos peciolulados. P. pedata.
  - u. Brácteas aserradas, a menudo con glándulas marginales; hojas 3-lobadas.
    P. edulis.
- s. Estípulas foliáceas, semi-aovadas a semi-oblongas, unidas en un lado arriba de la base, pareciendo reniformes.
  - v. Hojas lobadas por lo menos hasta la mitad; las dos filas exteriores de filamentos de la corona filiformes.
    P. subpeltata.
  - v. Hojas lobadas hasta cerca de la tercera parte de su longitud; las dos filas exteriores de filamentos de la corona más delgadas.
- o. Brácteas lacero-dentadas a tri-pinnatisectas, las últimas dividiones comúnmente terminadas en una glándula.
  - w. Hojas coriáceas o subcoriáceas, muy oscuramente lobadas o enteras, acorazonado-deltoideas; plantas glabras. P. pectinata.
  - w. Hojas membranosas u ocasionalmente subcoriáceas, fláccidas, comúnmente 3-5-lobuladas.
    P. foetida.
- P. anadenia Urb., Symb. Ant. 3: 323. 1902. Tallo glabro o pelosito; hojas bilobadas casi hasta la base, de 3-7 cm, los lóbulos lineares, de 1-4 mm de ancho, obtusos, apiculados, a menudo con un tercer lóbulo pequeño en el seno, coriáceas, hispídulas en el haz; pedúnculos solitarios o en pares, articulados cerca del ápice; flores de hasta 2.5 cm, verdosas; sépalos lanceolados, de 10 mm, obtusos; pétalos lanceolados, de 5-7 mm; fruto globoso, de 1 cm de diám. En bosques y maniguas a baja altitud; RD: S. José de Ocoa (Ekman 11925); La Bosúa, Santiago (A. Liogier 11132); H: algo frecuente; Puerto Rico.
- P. berteriana Balb. ex DC., Prodr. 3: 325. 1828. (P. coarctata Urb. & Ekm.).-Planta enteramente glabra; hojas aovadas a obovadas, de 1-2 por 1.5-2 cm, 3-partidas, los folíolos usualmente 1-3-lobulados o partidos, los últimos segmentos redondeados o truncados en el ápice, diminutamente cuspidados; pedúnculos solitarios o en pares, de hasta 1 cm; flores de hasta 1.5 cm de diám; sépalos linear-oblongos, de 7-8 mm, nétalos aovados, de 3 mm, obtusos, verdosos; fruto globoso, glabro, de 7 mm.- En manigua; RD: Guazumal; H: Petit Paradis; Baie de Henne; Cuba.
- P. bicrura Urb., Symb. Ant. 3: 323. 1902.— Tallo glabro o pubérulo; hojas bilobadas hasta la mitad, de 2-4 cm en el medio, de 5-7 cm en los lóbulos oblongolanceolados, de 1.5-2.5 cm de ancho, el lóbulo intermedio más o menos desarrollado, brillosas y glabras en el haz, pelositas en el envés, pedúnculos solitarios o en pares, de 0.8-3 cm; flores de hasta 2 cm de diám, amarillo-verdoso; sépalos aovado-

Passiflora

lanceolados, de 8-10 mm; pétalos de 5-7 mm, obtusos; ovario subgloboso, glabro.
n bosques; RD: Samaná; La Lomita; Guácara Arriba; Partido; H: Morne Fourmi; St.

Louis du Nord; Le Borgne; endémica.

- P. bilobata Juss. in Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 107. 1805.— Tallo anguloso, glabro o pelosito; hojas bilobadas cerca de los 2/3 de su largo, los lóbulos de 2.5-7 cm, lineares a linear-oblongos, comúnmente más anchos en el ápice, a veces emarginados, brillosas y pelositas en el haz, glabras en el envés; pedúnculos solitarios o en pares, flores de hasta 1.5 cm de diám, amarillo verdoso; sépalos aovado-lanceolados, de 6-8 mm; pétalos lineares, de 4-6 mm, obtusos; fruto globoso, de 1 cm de diám.— Algo frecuente en la isla; Puerto Rico.
- P. capsularis L., Sp. Pl. 957. 1753. (P. pubescens HBK.). Tallo 3-5-anguloso, glabro o pubescente; hojas bilobadas, lóbulos lanceolados, agudos o subobtusos, apiculados, de 4-10 cm, acorazonadas en la base, glabrescentes o pelositas en el haz, densamente pubescentes en el envés; pedúnculos solitarios, de 1-6 cm; flores de 2-6 cm de diám, blanco-verdosas o amarillo verdosas; sépalos linear-lanceolados, de 1-3 cm, agudos, pelosos por dentro; pétalos estrechamente oblongo-lanceolados o subespatulados, de 6-15 mm, obtusos; fruto elipsoidal o fusiforme, hexagonal, de 5-6 cm.— En bosques; RD: Banano, Pedernales (A. Liogier 23156); H: común; Antillas Mayores, América tropical continental.
- P. cuprea L., Sp. Pl. 955. 1753.— Planta esencialmente glabra; tallo anguloso, estriado; hojas ovales a oval-oblongas, de 2.5-7 por 1.5-5 cm, redondeadas a mucronuladas, la base redondeada a emarginada; pedúnculos solitarios o en pares, de hasta 2.5 cm; flores rojo-parduzcas; cáliz de 4-6 mm, sépalos linear-oblongos, de 1.5-2 cm, obtusos; pétalos lineares, de 1-1.5 cm, obtusos; fruto globoso, de 1 cm de diám.— H: Isla Tortuga (Ekman 4124); Bahamas, Cuba.
- P. edulis Sims, Bot. Mag. 45: pl. 1989. 1818.— Chinola, Parchita.— Planta esencialmente glabra, raras veces pelosita; hojas de 4-11 cm, 3-lobadas, lóbulos agudos o acuminados, raras veces subobtusos, redondeadas a algo acorazonadas en la base, brillosas en el haz, aserradas; pedúnculos de hasta 6 cm, flores de hasta 7 cm de diám, sépalos oblongos de 3-3.5 cm, corniculados, verdes por fuera, blancos por dentro; pétalos oblongos, de 2.5-3 cm, obtusos, blancos, morados en la base; fruto ovoide o globoso, tomentoso o glabro, amarillo o purpúreo.— Cultivada y escapada en RD; oriunda de Brasil, cultivada y naturalizada en América tropical.
- P. ekmanii Killip & Urb. in Ark. Bot. 21 (5): 15. 1926.— Tallos subangulosos, vellositos; hojas bilobadas, lóbulos de 10-25 mm, redondeados, mucronulados, redondeadas en la base, vellositas en los nervios y brillosas en el haz, densamente vellosas en el envés; pedúnculos solitarios o en pares, de 8-10 mm; flores de 1.5 cm cm de diám, blancuzcas; tubo del cáliz acampanado, sépalos linear-oblongos, de 6-8 mm, pétalos de 4-5 mm; ovario subgloboso, glabro.— En bosques; RD: Isabel de Torres; Diego de Ocampo; Aceitillar; H: Massif de la Selle; Morne des Commissaires; endémica.
- P. foetida L., Sp. Pl. 959. 1753.- Planta glabra, o con indumento variable, con mal olor; hojas comúnmente acorazonadas en la base, 3-5-lobadas, muy variables; pedúnculos solitarios, de hasta 6 cm; brácteas involucradas, 2-4-pinnatífidas o pinnatisectas, los segmentos filiformes terminados en glándula; flores de 2-5 cm de diám, blancas, rosadas, o moraditas; sépalos aovado-oblongos a aovado-lanceolados, con una arista dorso-apical; pétalos oblongos, oblongo-lanceolados u oblongo-espatulados, algo más cortos que los sépalos; fruto globoso o subgloboso, amarillo o rojo.

# Clave para las variedades en nuestra isla:

- a. Ovario pubescente, fruto poco a densamente pubescente, de 2-2.5 cm de diám, amarillo o amarillo verdoso con manchas rojas.

  a. Ovario glabro; fruto glabro, de 3-4 cm de diám, rojo.

  var. gossypifolia.

  var. riparia.
- var. gossypifolia (Desv.) Mart. in Trans. Linn. Soc. 27: 631. 1871. (P. gossypifolia Desv.). Caguasa, Caguaso, Marecoya, Marigouya; Toque molle. Común en toda la isla, una maleza; Antillas, Texas, Mexico, América Central, Sur América.
- var. riparia (C. Wr.) Killip, Field Mus. Nat. Hist. Bot. 19: 510. 1938. (P. ciliata var. riparia C.Wr.).- Bonbon couleuvre, Gouave, Maïs gouave, Marie goyave, Toque molle.- En maniguas; RD: infrecuente; H: bastante común; Florida, Bahamas, Cuba, Puerto Rico.
- P. heterophylla Lam., Encycl. 3: 41. 1789.— Planta finamente estrigosa, tallo subanguloso; hojas de 3-7 por 4-9 cm, palmati-lobuladas casi hasta la base, o a veces enteras o lineares u oblongas, los lóbulos más o menos lobulados, los últimos segmentos redondeados o agudos en el ápice, acorazonados en la base, hispídulas en el haz, hirsútulas en los nervios en/el envés; pedúnculos de hasta 3.5 cm; flores de 1.5-3 cm de diám; sépalos oblongo-lanceolados, de 8-10 mm, obtusos; pétalos linear-oblongos, de 3.5-5 mm; ovario subgloboso, glabro.— H: en todo el país, menos el Sur-Oeste; Cuba.
- P. laurifolia L., Sp. Pl. 956. 1753.— Calabacito, Parcha; Calabasique, Passiflore à feuilles de laurier, Pomme liane.— Planta glabra, excepto el ovario y las brácteas; pecíolo con 2 glándulas oblongas debajo del ápice, sésiles; hojas aovado-oblongas u oblongas, de 6-12 por 3.5-8 cm, subagudas, redondeadas u obtusas y mucronuladas en el ápice, redondeadas o algo emarginadas en la base, coriáceas; pedúnculos de 2-3 (-8) cm; flores de 5-7 cm de ancho, tubo del cáliz acampanado, de 1 cm; sépalos oblongos de 2-2.5 cm, obtusos, rojos o morados; pétalos más pequeños que los sépalos; filamentos de la corona con bandas transversales rojas, agules, moradas y blancas; fruto ovoideo, de 5-8 cm, amarillo a anaranjado, comestible.— Común en la isla, cultivada; Antillas, América tropical continental.
- P. maliformis L., Sp. Pl. 956. 1753.- Calabacito, Calabacito de los indios, Parcha; Calabasique, Calebassier.- Planta glabra o pelosita; hojas aovadas, aovado-lanceoladas o a veces orbicular-aovadas, de 6-12 por 4-10 cm (-25 por 15), agudas o abruptamente acuminadas en el ápice, redondeadas, truncadas o subacorazonadas en la base, onduladas o aserradas, membranosas; pedúnculos de hasta 5 cm; tubo del cáliz acampanado, de 1 cm, sépalos oblongos u oblongo-lanceolados, de 4 cm, cuculados en el ápice, aquillados, carnosos; pétalos linear-lanceolados de 3 cm, verdes con manchas purpúreas por dentro; filamentos de la corona con bandas blancas y moradas; fruto globoso, de 3.5-4 cm, verde o anaranjado, el exocarpio duro.- En toda la isla, a veces cultivada por sus frutos; Antilles, Venezuela y Colombia hasta E-cuador.
- P. multiflora L., Sp. Pl. 956. 1753.- Beiuco de paloma; Bois savon, Liane tafiar.- Planta pelosita, tallo subanguloso; hojas oblongas u oblongo-lanceoladas, de 3.5-10 por 1.5-4 cm, obtusas a subagudas en el ápice, redondeadas en la base, reticulado-venosas; subcoriáceas; flores en fascículos de 3 (2)-6, de 1.5 cm de diám.; cáliz aplanado, sépalos linear-lanceolados, de 3-4 mm, agudos; pétalos estrechamente lineares, de 2-3 mm, verdes; fruto subgloboso, de 5-8 mm de diám, azul oscuro, glabro.- En bosques; RD: poco frecuente; H: común; Florida, Antillas Mayores, Islas Vírgenes, Costa Rica.

La var. glabra Ekm. ha sido colectada en Isla Tortuga; Cuba, Bahamas.

- P. murucuja L., Sp. Pl. 957. 1753. (Murucuja lunata Medic.; M. ocellata Pers. Pers.).— Calzoncillo, Pantalón holandés, Pie de santo; Liane caleçon, Liane ti-cançon.— Fig. 70.— Planta glabra, tallo anguloso; hojas variables, transversalmente linear-oblongas a obdeltoideas, de hasta 4 cm de ancho, bilobuladas, los lóbulos redondeados u obtusos, a menudo emarginados, el seno truncado o con un lóbulo intermedio corto, la base redondeada a subtruncada, subcoriáceas, brillosas en el haz; pedúnculos solitarios o en pares, de 1-2.5 cm; flores rojas a purpúreas; cáliz en forma de copa, de 5-7 mm; sépalos linear-oblongos a lanceo-oblongos, de 1.5-3 cm, obtusos; pétalos linear-oblongos, de 1-2 cm, obtusos; rojos; fruto globoso, de 1-1.5 cm de diám.— Común en toda la isla, en bosques y maniguas; Puerto Rico.
- P. orbiculata Cav., Diss. 10: 456, pl. 286. 1790.— Tallo subtriangular, estriado, glabro o pelosito; hojas suborbiculares, de 2-7 cm de largo y de ancho, algo 3-lobadas a truncadas en el ápice, los lóbulos redondeados, a menudo mucronulados, a veces emarginados, el lóbulo medio algo más largo, subtruncadas a subacorazonadas en la base, reticulado-venosas, coriáceas; pedúnculos solitarios o en pares, de 3-5 cm; flores rojas, rojizas o moradas; cáliz cilíndrico-acampanado, de 6-8 mm, sépalos linear-oblongos, de 2.5-4 cm, pétalos lineares o linear-oblongos, de 1-1.5 cm; fruto globoso, de 1-1.5 cm de diám.— En bosques de montañas; RD: Cordillera Central; Sierra de Meiba; Sierra del Bahoruco, rara; H: algo frecuente; endémica.
- P. pallens Poepp. ex Mast. in Mart., F1. Bras. 13 (1): 567, pl. 128, f. 4. 1872.— Planta enteramente glabra; hojas de 4-6 por 6-9 cm, 3-lobadas cerca de los dos quintos de su largo, los lóbulos anchamente aovados o suborbiculares, redondeados en el ápice, acorazonadas en la base, membranosas, glaucas en el envés; pedúnculos de 2 cm; flores de hasta 6 cm de diám, blancas; cáliz acampanado; sépalos oblongo-lanceolados, de unos 3 cm, obtusos; pétalos más cortos que los sépalos; filamentos de la corona blancos con bandas moradas; fruto globoso, de 5 cm de diám, amarillo-anaranjado.— RD: Sto. Momingo; Higüey; Cabo Samaná; H: Massif de la Hotte; Florida, Cuba.
- P. pectinata Griseb., Fl. Brit. W. I. 294. 1859.— Planta enteramente glabra; hojas acorazonado-deltoideas, de 4-7 por 3-6 cm, oscuramente hastadas o no lobadas, agudas a obtusas en el ápice, acorazonadas en la base, repando-crenuladas, 5-nervias, coriáceas; pedúnculos solitarios, de 2-3 cm; flores de 5-8 cm de diám, blancas; sépalos lineares, o linear-lanceolados, de 2.5-3.5 cm, obtusos; pétalos lineares, de 2-3 cm, obtusos; fruto subgloboso, de 2-3 cm de diám, rosado oscuro.— RD: Puerto Plata; H: Isla Tortuga; Bermuda, Bahamas.
- P. pedata L., Sp. Pl. 960. 1753.— Planta fina y densamente pelosita; hojas pedato-3-partidas, el folíolo medio oblongo, de hasta 10 por 4 cm, peciolulado, los laterales 3-partidos hasta la base, los segmentos oblongos, los folíolos y segmentos acuminados, denticulados; pedúnculos de hasta 5 cm; flores de hasta 8 cm de diám; tubo del cáliz acampanado; sépalos oblongo-lanceolados, de 3-3.5 cm, cuculados, verdes por fuera, azules o morados por dentro; pétalos linear-lanceolados, obtusos, del largo de los sépalos, azul claro o morados; filamentos de la corona con bandas purpureas y blancas; fruto globoso de 4 cm de diám, amarillo.— RD: Miches; Sosúa; H: Massif de la Hotte; Miragoane; Pestel; Massif du Nord; Cuba, Trinidad, Surinam, Guayana Inglesa, Norte de Brasil.
- P. quadrangularis L., Syst. Nat. ed. 10, 1248. 1759.— Granadillo; Grenadine, Grenadille.— Planta enteramente glabra; tallo grueso, 4-angular, los ángulos alados; hojas enteras, anchamente aovadas a aovado-oblongas, de 10-20 por 8-15 cm, abruptamente acuminadas, redondeadas, subtruncadas a subacorazonadas en la base, el

Fig. 70.- Passiflora murucuja L.- a. rama; b. flor. 0

margen entero, los nervios prominentes en el envés; pedúnculos de 1.5-3 cm, 3-angulosos; flores de hasta 12 cm de diám; tubo del cáliz acampanado; sépalos aovados a aovado-oblongos, de 3-4 cm, cuculados, verdosos o verdo rojizos por fuera, blancos, morados o rosados, blancos con matiz rosado; filamentos de la corona con bandas blancas y rojizas, azul rosado en la parte superior; fruto oblongo-ovoideo, de 20-30 cm, verde.- Cultivada en toda la isla; América tropical.

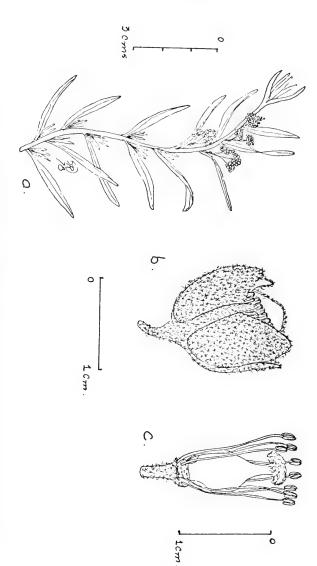
P. rubra L., Sp. Pl. 956. 1753.- Flor de pasión; Bois couleuvre, Liane couleuvre, Ti canson.- Tallo 3-5-anguloso, estriado, densamente gris-pubescente a glabrescente; hojas bilobadas, ocasionalmente con un lóbulo intermedio casi del mismo tamaño que los laterales, comúnmente reducido a un saliente, lóbulos agudos u obtusos, de 4-10 cm, acorazonadas en la base, membranosas, pubescentes o hirsutas; pedúnculos solitarios o en pares, sin brácteas; flores de hasta 5 cm de diám; sépalos linear-lanceolados, de 1-3 cm, aguditos, 3-nervios, más o menos pubescentes y rojizos o verdosos por fuera, glabros y blancos por dentro; pétalos mitad del largo de los sépalos, blancos; filamentos de la corona morados en la base, verdes o blancos en el ápice; fruto ovoideo u obovoideo, de 2-2.5 cm, con 10 ángulos romos, hirsuto o glabro, rojizo.- Común en bosques en toda la isla; Antillas, Sur América tropical.

P. serrato-digitata L., Sp. Pl. 960. 1753.- Planta enteramente glabra (excepto las brácteas); hojas de hasta 15 por 18 cm, palmati-5-7-lobadas hasta debajo de la mitad, lóbulos oblongos a oblanceolados, de hasta 4 cm de ancho, agudos o acuminados, aserraditos, acorazonados, membranosos, pedúnculos de hasta 4 cm; flores de 6-8 cm de diám; tubo del cáliz embudado, de 2-2.5 cm; sépalos oblongos de hasta 3.5 cm, obtusos, blanco-verdosos por fuera, con tinte azul por dentro; pétalos oblongos, de hasta 3 cm, obtusos, azul rosado; filamentos de la corona con tintes azules y blancos o morados; fruto globoso, de 4-5 cm de diám.- RD: Miches (Ekman 15721); Puerto Rico, Antillas Menores, Guayana a Brasil hasta Bolivia y Perú; trópicos y subtrópicos; a veces cultivada.

P. sexflora Juss. in Ann. Mus. Hist. Nat. 6: 110, pl. 37, f. 2. 1805.— Tallo hirsuto, subanguloso; hojas 3-lobadas, el lóbulo medio comúnmente más corto o a veces del largo de los laterales, la base redondeada a subacorazonada, los lóbulos de 5-12 cm, hirsútulas y setulosas en el haz, vellosas o tomentosas en el envés; pedúnculos en pares, con 2-10 flores, raras veces con una sola flor; flores de 1.5-3 cm de diám; sépalos lanceolados, de 8-15 mm, agudos, hirsutos por fuera, blancos; pétalos lineares, de 8-10 mm, obtusos; filamentos de la corona blancos en el ápice, purpúreos en la base; fruto globoso o deprimido-globoso, de 6-10 mm, densamente pubescente.— Común en bosques en toda la isla; Florida, Antillas Mayores, México a Panamá, y Colombia.

P. suberosa L., Sp. Pl. 958. 1753. (P. pallida L.; P. hirsuta L.; P. minima L.; P. peltata Cav.). Leontafia, Morita; Tidiane. Planta glabra a densamente pubescente; hojas de forma muy variable, enteras a profundamente 3-lobadas, los lóbulos estrechamente lineares a anchamente aovados, agudos u obtusos, redondeadas a peltadas en la base, membranosas o subcoriáceas; flores de 0.8-3 cm de diám, solitarias o en pares en las axilas o en racimos axilares; sépalos aovado-lanceolados, subobtusos, amarillo verdoso; pétalos ausentes; filamentos de la corona blancos con ápice amarillo y base purpúrea; fruto globoso u ovoideo, purpúreo oscuro o negro glauco cuando joven, de 6-15 mm de diám. Común en maniguas y bosques, en toda la isla; América tropical; introducida en los trópicos del Viejo Mundo.





Passiflora 1: Subpeltata Ort., Nov. Rar. Pl. Hort. Matrit. 6: 78. 1798.— Planta esencialmente glabra; hojas de 4-9 por 5-12 cm, 3-lobadas hasta debajo de la mitad, los lóbulos oblongos, de hasta 4 cm de ancho, redondeados u obtusos, mucronulados, glandular-aserrados en los senos, subacorazonadas y a menudo peltadas en la base, glabras a pubérulas en el haz; pedúnculos de 4-6 cm; flores de 4-5 cm de diám; sépalos oblongos, obtusos, verdes por fuera, blancos por dentro, aquillados; pétalos linear-oblongos, subiguales a los sépalos; fruto ovoideo o subgloboso, de 2.5-4 cm de diám.— H: Port au Prince (Christ 2226); Cuba, México y América Central a Colombia y Venezuela; cultivada en Hawaii.

Especie cultivada:

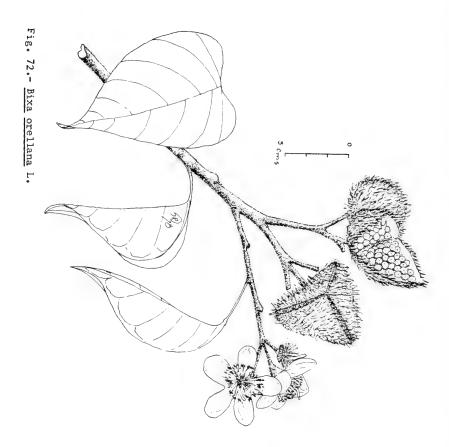
P. coccinea Aubl. - Tallos pelosos; hojas oblongas a casi orbiculares, de 6-14 cm, aserradas, los pecíolos con glándulas; flores rojas, de 8-13 cm de diám, sépalos y pétalos agudos, los filamentos de la corola rosado pálido a blancos, purpúreos en el ápice; fruto ovoideo, de 5 cm de diám, tomentoso, comestible. - Nativa de Sur América.

## Familia CISTACEAE.

Yerbas o arbustos, los pelos a menudo estrellados; hojas mayormente opuestas, simples, con o sin estípulas; flores bisexuales, actinomorfas, solitarias o en cimas o en racimos cimosos; periantio en 2 series, los sépalos 3-5, convolutos, a veces los exteriores más pequeños; pétalos 5, raras veces 3, o nacidos sobre una proyección del receptáculo en forma de disco; anteras introrsas, 2-loculares, de dehiscencia longitudinal; pistilo 1, el ovario súpero, unilocular (o falsamente 5-10-locular), carpelos 3 ó 5-10, la placentación parietal a menudo sobre placentas intrusas, los óvulos 2 a muchos por placenta, ortótropos (raras veces anátropos); estilo 1, estigmas 3-5 o connados y 1; fruto una cápsula de dehiscencia loculicida; semillas pequeñas, angulosas, el embrión encorvado, endospermo persistente.— Unos 8 géneros y 200 especies de las regiones templadas y cálidas del hemisferio Norte, pocas en Sur América.

HELIANTHEMUM Adanson, Fam. 2: 443. 1763.— Comúnmente herbáceas perennes, a veces sufrutescentes en la base, ramosas, erguidas o decumbentes; flores pequeñas o más bien grandes y vistosas, amarillas, mayormente en racimos o cimas terminales simples o bífidas, las inferiores axilares; pétalos anchos; estambres numerosos o raras veces pocos; ovario con 3 placentas o falsos tabiques, los óvulos numerosos; estilo articulado con el ovario, filiforme o subclaviforme, el estigma capitado o 3-lobado, embrión uncinado.— Unas 100 especies de amplia distribución.

H. rosmarinifolium Pursh, F1. Am. Sept. 2: 364. 1816. (Halimium domingense Urb.; Halimium stenophyllum Urb.; Crocanthemum domingense Janchen; C. stenophyllum Janchen; C. rosmarinifolium Janchen). Fig. 71. Yerba perenne de hasta 50 cm, leñosa y ramosa en la base, estrellado-tomentosa; hojas lineares a obovado-oblongas, o linear-lanceoladas, de 1-3 cm, estrellado-tomentosas en el envés; inflor axilares, en glomérulos o en panículas tirsoideas de hasta 2.5 cm; flores dimorfas, las petalíferas pocas, los sépalos aovados a lineares, de 4 mm, los pétalos de 3.5 mm, estambres 12-30, cápsula de 2-3 cm; flores apétalas en glomérulos densos, con 3 estambres, las cápsulas de 1.3 mm.— En pinares en altas montañas, arriba de los



Helianthemum

2,000 m; RD: Cordillera Central: Valle Nuevo; Las Cañitas; Río del Oro; S. de Estados Unidos.

## Familia BIXACEAE.

Arbustos o árboles con savia amarilla o roja; hojas alternas, simples, palmatinervias; estípulas en pares, medianas; flores bisexuales, grandes, en panículas terminales, los pedicelos llevando 5 glándulas debajo del cáliz; sépalos 5, imbricados, fugaces; estambres indefinidos, insertos en un receptáculo grueso, las anteras oblongas, hipocrepiformes, con las ramas unidas en el dorso, dehiscentes apicalmente por 2 hendiduras cortas que finalmente se vuelven un solo poro; ovario libre, l-locular, con 2 placentas, los óvulos numerosos; estilo simple, terminal, el estigma cortamente bilobulado; cápsula bivalva, densamente cubierta de espinas largas y suaves o a menudo inerme; semillas numerosas, obovoideas, carnosas, con un jugo rojo o amarillo; embrión axial, recto, los cotiledones anchos, la radícula cónico-cilíndrica.— Un solo «énero, con los caracteres de la familia.

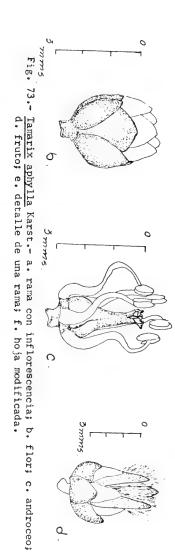
BIXA L., Sp. P1. 512. 1753.— Un género americano, con dos o tres especies, la siguiente típica.

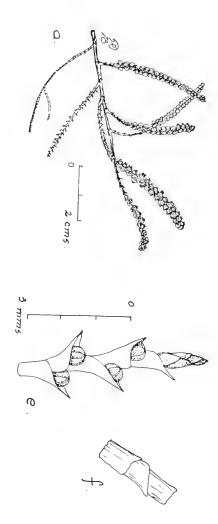
B. orellana L., Sp. Pl. 512. 1753.— Achiote, Bija, Chiote; Roucou, Roucouyer.— Fig. 72.— Arbusto o árbol, comúnmente de 2-8 m, a veces de hasta 12 m, la copa densa y redondeada, la corteza pardo oscuro, lisa, la interior amarilla; hojas aovadas a anchamente aovadas o deltoideo-aovadas, mayormente de 8-20 cm, acuminadas a largo-acuminadas, truncadas o redondeadas en la base, 5-nervias, comúnmente con escamitas en el envés; panículas pequeñas, con pocas a muchas flores; sépalos de 12-14 mm, con escamitas pardas, obtusos; pétalos rosados o blancos, de 2.5 cm o menos, caedizos; cápsula ovoidea, aguda, de 2.5-4.5 cm, densamente cubierta de espinas flexibles, rojo-parduzcas; semillas numerosas, con pulpa rojo-anaranjada.— Común en toda la isla; Antillas, América tropical; naturalizada en los trópicos.

## Familia COCHLOSPERMACEAE.

Arboles, arbustos o yerbas con savia coloreada; hojas alternas, con estípulas, palmati-lobuladas o palmati-compuestas; flores bisexuales, grandes y vistosas, en panículas o racimos, regulares; sépalos 5, imbricados en el botón, deciduos; pétalos 5, amarillos, imbricados o subcontortos; estambres numerosos, los filamentos libres, iguales o desiguales, las anteras lineares, 2-loculares, abriéndose por hendiduras apicales cortas, a menudo confluentes; ovario súpero, 1-locular y con 3 placentas parietales proyectándose al interior de la celda, o perfectamente 3-locular, óvulos numerosos; estilo simple, con un estigma denticulado; fruto una cápsula 3-5-valva; semillas glabras o cubiertas con pelos largos, rectas o cocleado-reniformes, el endospermo abundante; embrión grande, los cotiledones anchos.-Dos géneros y de 20 a 25 especies, de regiones tropicales.

COCHLOS PERMUM Kunth, Malvac. 6. 1822.— Arbustos o árboles; hojas palmatilobuladas o digitado-compuestas; flores grandes, amarillas, en racimos axilares o panículas terminales; sépalos imbricados, caedizos; pétalos contorto-imbricados; es-





tambres numerosos, insertos sobre un receptáculo sin glándulas, las anteras oblongas a lineares, a veces apiculadas; placentas del ovario 3-5, con muchos óvulos; cápsula grande, 3-5-valva, el endocarpio membranoso; semillas cocleado-reniformes o retorcidas espiralmente, lanudas o hirsutas, la testa córnea; embrión encorvado, los cotiledones aovados.— Unas 15 especies de los trópicos de Asia, Africa, Australia y América.

C. vitifolium (Willd.) Willd. ex Spreng., Syst. 2: 596. 1825. (bombax vitifolium Willd.; C. hibiscoides Kunth; Maximilianea vitifolia Krug & Urb.).- Rosa imperial.- Arbusto o árbol caducifolio, a veces de hasta 25 m, comúnmente más pequeño, con copa ancha, la corteza pardo-rosa, la interior amarilla, las ramas pardorojizas, pelositas cuando jóvenes; hojas 5-lobadas hasta la mitad o las tres cuartas partes de su longitud, de 10-30 cm, pelositas en los nervios a glabras en el envés, los lóbulos oblongos a obovado-ovales, agudos a obtusos; inflor de varias flores, pedicelos densamente pubérulos, de 2-3 cm; flores de 8-12 cm de diám, sépalos oblongo-aovados a ovales, de 1-2 cm, redondeados; pétalos obovados, de 5-6 cm; cápsula obovoide-oval, de 7-8 cm, gris-tomentosa, 5-valva.- RD: ampliamente sembrada por sus flores y persistente; Cuba, Puerto Rico, América tropical continental.- La variedad cultivada en Santo Omingo es la de flor doble.

## Familia TAMARICACEAE.

Arbustos o árboles; hojas alternas, pequeñas, sésiles, escamiformes, sin estipulas; flores regulares, bisexuales, solitarias o en racimos o panículas; sépalos 4-5, libres o más o menos unidos; pétalos 4-5, imbricados, comúnmente marcescentes y persistentes; estambres tantos o dos veces tantos como pétalos, libres o unidos, insertos sobre un disco más o menos conspicuo; ovario súpero, 1-locular, con 2 a muchos óvulos unidos en la base de 3-5 placentas parietales, los 3-5 estilos libres o unidos; fruto una cápsula, dehiscente hasta la base, las semillas densamente barbadas o raras veces aladas.- Unos 4 géneros y cerca de 100 especies del Mediterráneo, Africa y Asia.

TAMARIX L., Sp. P1. 270. 1753.— Arboles o arbustos caducifolios; hojas alternas, sésiles, a menudo envainadoras, pequeñas, escamiformes; flores pequeñas, en racimos densos reunidos en panículas terminales; sépalos y pétalos 4-5; estambres 4-5 (8-12) a veces ligeramente connados en la base; ovario 1-locular, rodeado en la base por un disco más o menos profundamente 5-10-lobulado; estilos 2-5, claviformes o cortos y gruesos; fruto una cápsula, dehiscente en 3-5 valvas; semillas muchas, diminutas, con un grupo de pelos en el ápice.— Unas 75 especies del Mediterráneo hasta la India y Japón.

- a. Hojas y brácteas envainadoras; flores sésiles.
- a. Hojas y brácteas no envainadoras; flores con corto pedicelo.

T. aphylla.
T. gallica.

T. aphylla Karst, Deutsche Fl. 641. 1880-83. (T. articulata Vahl).- Pino de jardín, Pino de salón.- Fig. 73.- Arbol de hasta 15 m, y unos 60 cm de diám, con copa ancha; ramitas muy delgadas, colgantes; hojas escamiformes, de 1.5 mm, agudas en el ápice, formando una articulación en la rama; flores en grupos arreglados en racimos o panículas, de hasta 6 cm, las flores casi sentadas; sépalos 5, redondeados, pétalos 5, de hasta 3 mm, rosados; cápsula de 5 mm, abriéndose en 3 valvas.-

Cultivada en regiones secas y semi-secas, RD; oriunda de Africa oriental y Asia, muy plantada en regiones secas y semi-secas de los trópicos y subtrópicos.

T. gallica L., Sp. Pl. 270. 1753. (T. anglica Webb.).— Ciprés; Cèdre.— Arbusto o arbolito de hasta 10 m, las ramas delgadas, extendidas; hojas rómbico-aovadas, agudas o acuminadas, aquilladas, imbricadas, de 1 mm, los márgenes escariosos, glaucas; flores blancas o rosadas, en racimos delgados paniculados de 2.5-5 cm; sépalos triangulares de 0.5 mm, pétalos caedizos; estambres 5, insertos entre los lóbulos del disco; cápsula piramidal de 1 mm.— Escasamente sembrada en RD y H; oriunda de Europa occidental hasta el Himalaya, naturalizada en Estados Unidos, Bahamas, Bermuda, y Antillas.

## Familia FRANKENIACEAE.

Yerbas o arbustillos perennes; hojas opuestas, decusadas, simples, enteras, los pares unidos en la base por una línea ciliada, sin estípulas; flores bisexuales, actinomorfas, bracteadas, en cimas axilares o terminales, o solitarias, el periantio biseriado, los sépalos 4-7 formando un cáliz tubular con lóbulos cortos, los pétalos en mismo número, libres, hipóginos, imbricados, con uña larga, cada uno con una escama ligulada en la base del limbo y decurrente en la uña; estambres 6 (4-7), en 2 verticilos, hipóginos, libres o cortamente connados en la base, a menudo didínamos, las anteras 2-loculares, extrorsas, versátiles, de dehiscencia longitudinal; pistilo 1, el ovario súpero, 1-locular, carpelos 2-4, las placentas parietales, comúnmente fértiles en la base, óvulos 2-3 a muchos, anátropos, ascendentes o el funículo recurvo; estilo 1 y delgado, con 3 ramas o estigmas incluídos; fruto una cápsula loculicida encerrada en el cáliz persistente; semillas con embrión recto y endospermo harinoso.— Una familia de 4 géneros y 90 especies de amplia distribución, más abundantes en el Mediterráneo.

FRANKENIA L., Sp. Pl. 331. 1753.— Leñosas, perennes, mayormente en suelo salino; hojas opuestas o en 4, gruesas, pequeñas y numerosas, a menudo fasciculadas en ramitas cortas; flores pequeñas, sésiles o casi, solitarias o en grupos dicótomos; cáliz y corola 4-5-meros, los sépalos unidos, los pétalos con una corona en la base de la lámina; estambres comúnmente tantos como pétalos y alternos con ellos; estilo 3-4-partido; ovario 1-locular, con placentas parietales; fruto una cápsula.— Probablemente 80 especies de regiones templadas y subtropicales.

F. leonardorum Alain, Brittonia 20: 155. 1968.— Arbusto postrado; ramas de 30-40 cm, las ramitas blanco-pubérulas; pecíolo abrazador; hojas verticiladas, lineares, de 2-4 mm, obtusas, estrechadas en la base, el margen revoluto, blanco-pulverulentas en ambas caras; flores axilares, 2-3-glomeradas o solitarias; cáliz de 3 mm, lóbulos agudos; pétalos de 3.5 mm, rosados, redondeados o emarginados; estambres libres; cápsulas de 2 mm.— Sobre rocas frente al mar; H: Jean Rabel (E. & G. Leonard 13787, 12894); endémica.

#### Familia ELATINACEAE.

Yerbas acuáticas o perennes y sufrutescentes; hojas opuestas o verticiladas, simples, con estípulas; flores diminutas, bisexuales, actinomorfas o cigomorfas, solitarias o en pequeños dicasios axilares, el periantio biseriado, persistente, los sépalos 3-5, libres o connados en la base, los pétalos tantos como sépalos, libres, hipóginos; estambres en 1-2 verticilos de 3-5 cada uno, libres, hipóginos, las anteras 2-loculares, de dehiscencia longitudinal; pistilo 1, el ovario súpero, 3-5-locular y -carpelar, la placentación axial, los óvulos numerosos en 2 o más hileras por placenta, anátropos, los estilos 3-5, libres y cortos; fruto una cápsula septicida; semillas con embrión recto o curvo y sin endospermo. Una familia de 2 géneros y 45 especies de distribución cosmopolita.

- a. Sépalos herbáceos, agudos; cápsula subcoriácea; flores mayormente 5-meras.

  Bergia.
- a. Sépalos membranosos, obtusos; cápsula membranosa; flores 2-4-meras. Elatine.

BERGIA L., Mant. 2: 152, n. 1309. 1771.— Yerbas a menudo pubescentes; hojas opuestas; flores pequeñas, 5-meras (3-5); sépalos agudos, libres hasta la base; estambres 5 ó 10; ovario 5-locular, ovoideo, las placentas extendidas hasta el ápice; cápsula globosa u ovoidea, las valvas sea dejando libre la columna central, sea permaneciendo unidas a los tabiques interloculares; semillas numerosas, diminutas, cilíndricas o claviformes, oscuramente areoladas.— Unas 25 especies de regiones tropicales y templadas.

B. capensis L., Mant. 2: 241. 1771. (B. sessiliflora Griseb.).— Yerba glabra; hojas espatulado-oblongas, obtusitas en el ápice, estrechadas en la base, de 2.5 cm, aserraditas hacia el ápice; flores en glomérulos densos, más cortos que el pecíolo; bracteolas y estípulas ciliado-dentadas; sépalos 5, de 2 mm; corola rojiza; valvas de la cápsula aovadas, agudas.— H: Port au Prince (Ekman 2101); Cuba, Bonaire, Ecuador, Africa tropical.

ELATINE L., °p. P1. 367. 1753.- Plantas acuáticas pequeñas con flores axilares; sépalos y pétalos 2-4; estambres tantos o dos veces tantos como sépalos; ovario 2-4-locular, las placentas o basales o extendidas a lo largo del eje central hasta cerca del ápice del ovario; semillas varias por celda, rectas o curvas, diminutamente areoladas.- Unas 20 especies de amplia distribución, mayormente en el hemisferio Norte.

E. triandra Schkuhr. var. haitiensis Monachino, Phytologia 5: 231. 1955.Planta rastrera y formando pequeñas masas en el lodo, las ramas de hasta 5 cm; hojas lineares a obovadas, de hasta 4 mm; flores mayormente 3-meras; semillas sobre
placentas elevadas, cubriéndose y terminando a diferentes niveles; marcadas con areolas alargadas hexagonales.- H: Morne des Commissaires (Holridge 1875); esta especie en Europa, Norte América, Sur América.



Fig. 74.- Carica papaya L. (de Little & Wadsworth)

Arboles, arbustos o yerbas con savia lechosa; hojas comúnmente muy grandes, con pecíolo largo, palmatilobuladas o palmeado-folioladas; flores pequeñas o más bien grandes, comúnmente blancas o color crema, unisexuales; cáliz pequeño y corto; corola estaminada asalvillada, el tubo delgado, los 5 lóbulos cortos, valvares o convolutos; estambres 10 (a veces solo 5), insertos en la garganta de la corola, los filamentos cortos; anteras 2-loculares; flores pistiladas con 5 pétalos libres, sin estaminodios; ovario 1-locular o imperfectamente 5-locular, libre, sésil; óvulos numerosos, en 2 o más series sobre las 5 placentas; fruto una baya grande, carnosa; semillas numerosas, la testa rugosa; endospermo carnoso, embrión axil.— Una familia con 4 ó 5 géneros y unas 55 especies de los trópicos americanos y africanos.

CARICA L., Sp. Pl. 1036. 1753.— Arboles, arbustos o yerbas, los troncos comúnmente simples, a veces ramosos, inermes; hojas simples y profundamente lobadas; inflor axilar, cimoso-racemosa, las brácteas comúnmente muy pequeñas, las flores dicicas; corola estaminada con un tubo delgado, alargado, los lóbulos contortos o valvares en el botón; estambres insertos en 2 series en la garganta de la corola, libres, los exteriores con filamentos alargados, los interiores cortos, el conectivo a menudo formando una lígula sobresaliente de las celdas de las anteras; estilo corto, los 5 estigmas lineares o divididos; fruto pequeño o a menudo muy grande, la pulpa llenándole o a menudo con una cavidad muy grande; semillas numerosas, cubiertas con un mucílago, rugoso-tuberculadas.— Unas 30 especies o más, de América tropical, mayormente Sur América.

C. papaya L., Sp. Pl. 1036. 1753.— Lechosa; Papailler, Papaye, Papayer.— Fig. 74.— Plantas con tronco simple, columnar, el tronco con las cicatrices de las hojas caídas, comúnmente de hasta 6 m, hojoso arriba; hojas muy grandes, mayormente de 30-60 cm de ancho, a veces mayores, comúnmente palmati-7-lobuladas, más o menos glaucas en el envés, los lóbulos pinnado-lobados, obtusos o agudos; flores estaminadas blanco-crema, en panículas pedunculadas de 10-30 cm; cáliz estaminado de 1-1.5 mm, la corola de 2.5-3 cm, los lóbulos lanceolados o elíptico-lanceolados, del largo del tubo o más cortos; sépalos pistilados de 5-10 mm, la corola más larga que la de flores estaminadas, los pétalos libres, lanceolados, contortos; fruto muy variable en forma y tamaño, mayor en plantas cultivadas, amarillo o anaranjado en la madurez, con jugo lechoso, la carne amarilla o anarajnada, muy jugosa y dulce.—Ampliamente cultivada en los trópicos, oriunda de América tropical.

#### Familia LOASACEAE.

Yerbas o raras veces arbustos erguidos o trepadores, de ramificación dicótoma, a menudo con pelos urticantes; pelos de jas hojas a menudo gloquidiados; hojas opuestas o alternas; estípulas ausentes; flores pequeñas o grandes, bisexuales, regulares; inflor de flores solitarias, racemosa o cimosa, los pedúnculos a menudo opuestos a las hojas; tubo del cáliz adnato al ovario, lóbulos 4-5, imbricados o contortos, persistentes; pétalos 4-5, insertos en la garganta del cáliz, sésiles o unguiculados, indup icado-valvares; escamas petaloideas alternas con los pétalos; anteras oblongas o dídimas; estaminodios presentes entre los estambres y los pétalos, a veces ausentes; ovario ínfero, 1-locular, raras veces 2-3-locular, estilo

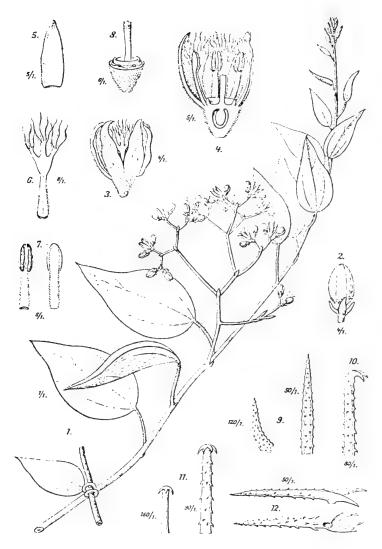


Fig. 75.- Fuertesia domingensis Urb.- 1. rama florecida; 2. botón de la flor; 3. flor abriéndose; 4. corte de la flor; 5. sépalo visto por dentro; 6. pétalo; 7. estambre, vista anterior y posterior; 8. gineceo; 9-12. tricomas.

## Fuertesia

filiforme, subulado, entero o 2-3-fido, lóbulos lineares; óvulos solitarios o numerosos, fijos en el ápice de la celda o sobre placentas parietales, péndulos, amatropos; cápsula 1-locular, 3-5-valvar en el ápice o 3-10-valvar longitudinalmente, las valvas alternando con las placentas; semillas 1-muchas, comúnmente pequenas, oblongas o angulosas, testa membranosa o celulosa; endospermo ausente o carnoso.— Unos 15 géneros y 25- especies, de América tropical, y un solo género con una sola especie de Africa y Arabia.

a. Hojas alternas; pétalos 5.

b. Trepadora; sépalos alados en la flor madura; pétalos 3-lobados. Fuertesia.

b. Yerbas o sufrútices; sépalos no alados; pétalos enteros.

c. Flores blancas, pequeñas; estaminodios 2; cápsula esferoidal. Loasa.

c. Flores amarillas, grandes; estaminodios 10; cápsula linear-cilíndrica.

a. Hojas opuestas; pétalos 4; cápsula torcida en espiral.

Mentzelia. Sclerothrix.

FUERTESIA Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 28: 520. 1911. Trepadora leñosa, los pecíolos a menudo enredándose como parcillos; hojas alternas, sin estípulas; inflor terminales o laterales, dicótomas, cimosas; flores bisexuales, 5-meras; cáliz con 3 bracteolas en la base, tubo obconico, adnato al ovario, limbo 3partido, los segmentos valvares; pétalos 5 alternos con los sépalos y más cortos
que ellos, insertos en la base del disco, 3-lobados; estambres 5, alternos con los
pétalos; anteras dorsifijas, biloculares, el conectivo pelosito; estaminodios ausentes; disco en forma de anillo; ovario infero, 1-locular; óvulo solitario, péndulo desde el ápice; fruto globoso. Género monotípico, endémico.

F. domingensis Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gessellsch. 28: 522. 1911.- Mala mujer; Liane piquante.- Fig. 75.- Trepadora de 5-6 m de alto; ramas pelosas, las ramitas con pelitos ganchudos y urticantes; hojas aovadas a aovado-elípticas, acuminadas en el ápice, obtusas, redondeadas a subacorazonadas en la base, de 5-6.5 por 2-3 cm, el haz con granulaciones escamiformes y pelos sencillos y 2-3--(6)-ramosos, el envés con pelos ramosos; inflor en cimas 4-5-ramosas; tubo del cáliz de 1 mm, obcónico, peloso; sépalos de 7-10 mm, lineares, con pelos ganchudos; pétalos de 6-5 mm, 3-lobulados, cada lóbulo dividido en 3-4 lóbulos filiformes; estambres formando un cilindro con los pétalos; fruto globoso de 3-4 mm, peloso.- En maniguas en sitios húmedos; RD: Enriquillo; Baoruco; H: Jacmel; endémica.

LOASA Adans., Fam. 2: 501. 1763.— Yerbas comúnmente erguidas, híspidas y setosas; hojas alternas u opuestas, enteras o lobadas; flores grandes o pequeñas, a-xilares, solitarias, racemosas o subpaniculadas, mayormente blancas o amarillas; tubo del cáliz turbinado a ovoideo, claviforme o cilíndrico, los 5 lóbulos iguales; pétalos 5, cuculados alternando con 5 escamas, éstas 2-3-setosas dorsalmente y a menudo con apéndices basales; estambres muy numerosos, los filamentos filiformes, en fascículos opuestos a los pétalos, las anteras dídimas u oblongas; estaminodios 10, filiformes; ovario 1-locular, el estilo subulado, el estigma obtuso, agudo o 3-fido; óvulos numerosos, en 3-5 placentas parietales; cápsula cilíndrica o acostillada coronada por el cáliz persistente, 3-valvar en el ápice, con muchas semillas; semillas pequeñas o grandes, oblongas o angulosas, la testa comúnmente esponjosa; endospermo carnoso, embrión cilíndrico y comprimido, cotiledones plano-convexos o foliáceos.— Probablemente unas 100 especies de América tropical, mayormente de Sur América.

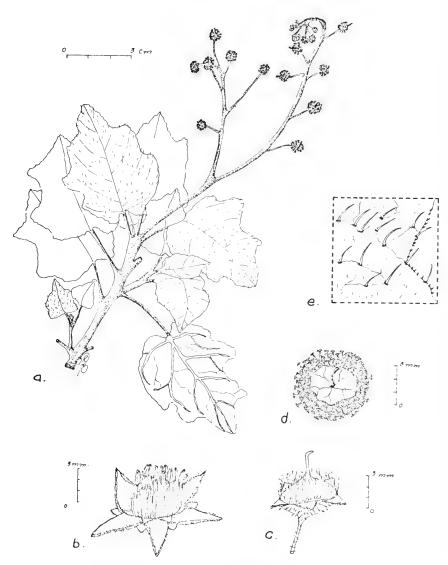


Fig. 76.- Loasa plumieri Urb.- a. rama con flores y frutos; b. flor; c. gineceo; d. fruto; e. indumento de la hoja.

#### Loasa

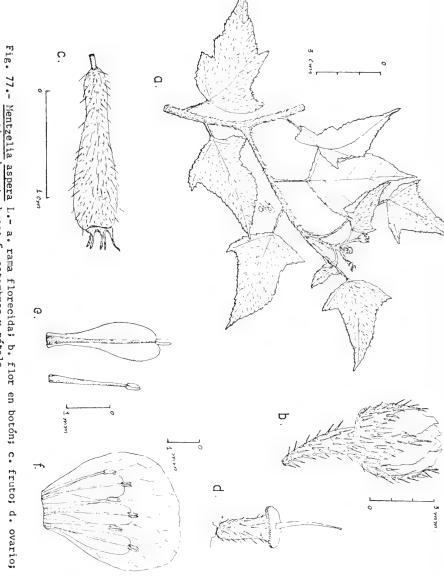
L. plumieri Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. 28: 515. 1911. Tomatico. Fig. 76. Herbácea de 40-60 cm, toda cubierta de pelos rígidos urticantes; hojas alternas, aovadas, de 3-8 por 2-6.5 cm, 2-3-lobadas de cada lado, los lóbulos dentados o crenados, subacorazonadas en la base, obtusas a acuminadas en el ápice; pedúnculo de hasta 9 cm, pedicelos de hasta 1.5 cm; lóbulos del cáliz elípticos a oblongos, de 1 mm; pétalos blancos, de 4 mm; estambres unos 25; fruto esférico, de 5 mm. En arroyos de montañas; RD: Cordillera Central; Baoruco; H: Morne La Selle; Morne La 'isite; Grand Bois; endémica.

MENTZELIA L., Sp. Pl.- Yerbas anuales o perennes, raras veces arbustos o arbolitos, cubiertos con pelos rígidos no urticantes; hojas mayormente alternas, lobadas, dentadas o pinnatífidas; inflor terminal, cimosa, las flores a veces solitarias, pequeñas o grandes, blancas o amarillas; tubo del cáliz cilíndrico a ovoideo o turbinado, el limbo 5-lobado, los lóbulos imbricados, caedizos o persistentes; pétalos 5-10, imbricados, libres o unidos y estrechados en la base, apiculados; estambres10-muchos, insertos con los pétalos, filiformes o lineares, o los 10 exteriores más anchos, a veces petaliformes, en 1-5 series; anteras introrsas, de dehiscencia lateral; estilo alargado, filiforme, 3-fido en el ápice; ovario l-locular, con 2-muchos óvulos, las placentas comúnmente 3; cápsula corta, cilíndrica, oblonga o turbinada, 3-7-valvar en el ápice; semillas planas o angulosas, a veces aladas; endospermo abundante o escaso, el embrión erguido o recurvo, la radícula cónica o subcilíndrica.- Unas 60 especies, todas americanas.

M. aspera L., Sp. Pl. 516. 1753.— Colle-colle, Feuilles chat, Frappe-frappe, Ti-colle.— Fig. 77.— Planta anual, a menudo muy ramosa desde la base, erguida o ascendente, de hasta 1 m, los tallos amarillentos, cubiertos de pelos ganchudos mezclados con otros espiniformes, antrorsos; hojas alternas, lanceoladas a aovado-lanceoladas, de 2-15 por 1-5 cm, agudas a corto-acuminadas, aserradas o dentadas y a menudo aflechado-trilobadas, áspero-pubescentes en ambas caras con pelos ganchudos; flores sésiles, axilares; tubo del cáliz cilíndrico, de 6-11 mm, lóbulos lanceolados o linear-lanceolados, acuminados, de 3-4 mm; pétalos obovados u obovado-orbiculares, agudos, de 4-5 mm; estambres 20-30, los exteriores petaloideos; cápsula cilíndrica, de 1.5-2.5 cm, 3-valvar en el ápice; semillas 6-9, tuberculadas.— Algo frecuente en la isla, una maleza; Antillas, América tropical continental.

SCLEROTHRIX Presl, Symb. Bot. 2: 3, t. 53. 1833.— Yerbas anuales o perennes; hojas opuestas, simples; inflor racemosa, de pocas flores, saliendo de las axilas de las hojas; tubo del cáliz estrecho, acostillado, las costillas retorcidas en espiral; lóbulos del cáliz 4, triangulares; pétalos 4, sésiles, obovados, apiculados; estambres 4-12, 1-3 de ellos opuestos a los pétalos; anteras pequeñas, oblongas; ovario ínfero, 1-locular; estilo subulado; cápsula claviforme, híspido-hirsuta, con pocas a muchas semillas.— Una o dos especies, de México a América Central y del Sur.

S. fasciculata Presl, Symb. Bot. 2: 3, t. 53. 1833.— Plantas pequeñas con tallo suculento de hasta 50 cm, el tallo escasa o densamente pubescente con pelos retrorsos, ramoso o casi simple; hojas lanceoladas a anchamente elípticas o aovadas, agudas o acuminadas, aserradas, pubescentes en ambas caras, de 2-10 por 0.7-4 cm; inflor con pocas flores, en racimos axilares, pubescentes; cáliz claviforme, acostillado y retorcido en espiral, densamente pubescente con pelos rígidos, hirsutos; lóbulos del cáliz cortos, triangulares o casi, agudos, de 1 mm; pétalos de 1 mm.— H: Nouvelle Touraine; Furcy; Kalacroix; Grand Goave; Las Cahobas; Arcahaie;



e. tipos de estambres; f. estambres y pétalo.

Sclerothrix

América tropical continental.

#### Familia BEGONIACEAE.

Plantas anuales o perennes, yerbas, arbustos o raras veces árboles; tallo alargado y suculento o leñoso o a veces reducido a un rizoma tuberoso, a veces trepador; hojas comúnmente alternas o raras veces subverticiladas, enteras, aserradas, lobuladas o digitado-partidas, comúnmente asimétricas, a veces peltadas; estípulas 2, libres, persistentes o deciduas, pedúnculos axilares; inflor mayormente cimosa, a veces l-flora o racemosa, cimas regulares o fuertemente unilaterales; flores unisexuales; tépalos libres o connados; estambres indefinidos, insertos en el receptáculo, filamentos libres o unidos; estilos comúnmente 3, libres o connados, comúnmente bífidos; ovario ínfero en especies americanas, comúnmente 3-locular o 3-alado o con 3 cuernos; placentas comúnmente axiales, simples o divididas; fruto comúnmente una cápsula.— Cinco géneros y 920 especies, de los trópicos de ambos hemisferios.

BEGONIA L., Sp. Pl. 1056. 1753.— Caracteres generales de la familia, de la que contiene como el 90% de las especies; tépalos libres, usualmente 4 en dos pares en flores estaminadas, 5 en flores pistiladas; placentas simples o divididas; fruto comúnmente con 3 alas desiguales.— Unas 900 especies, de regiones tropicales y subtropicales.

- a. Plantas acaules, o el tallo muy corto; rizoma o subterráneo o rastrero.
  - b. Hojas pequeñas, de hasta 15 cm de largo y de ancho, no peltadas; plantas nativas.
    - c. Hojas reniformes a suborbiculares, profundamente acorazonadas en la base, redondeadas en el ápice, finamente reticuladas.

      B. rotundifolia.
    - c. Hojas oblicuamente reniformes a aovadas, cortamente retusas en la base, estrechadas a acuminadas en el ápice, no reticuladas.
      - d. Estípulas de 4-7 mm; hojas de 3-10 por 2-6.5 cm; inflor de hasta 7 cm (sin incluir el pedúnculo).
        - e. Hojas pelosas en ambas caras, los nervios pardos al secar; pétalos de  $6-10~\mathrm{mm}$ .
          - f. Pétalos de 6 mm; ala mayor de la cápsula aovada, redondeada en el ápice; hojas de 3-6 cm, no ciliadas ni abolladas.
            B. schulziana.
          - f. Pétalos de 8-10 mm; ala mayor de la cápsula triangular-lanceolada, aguda en el ápice; hojas de 6-10 cm, ciliadas y abolladas.
            B. bullata.
        - e. Hojas glabras, los nervios blancuzcos; pétalos de 3-4.5 cm; pecíolo llevando en el ápice excrescencias planas de hasta 10 mm. B. leuconeura.
    - d. Estípulas de hasta 20 mm; hojas de 10-15 por 6-12 cm; inflor de hasta 12 cm.
      B. repens.
  - b. Hojas de hasta 45 cm de largo, peltadas; escapada del cultivo.
    - B. nelumbiifolia.
- a. Plantas caulescentes, el tallo de hasta 1 m de alto.
  - g. Plantas pequeñas, de menos de 20 cm de alto.
    - h. Tallo con rizoma tuberoso, de 2-8 cm; planta toda roja. B. brachyclada.
    - h. Tallo sin rizoma tuberoso, de hasta 20 cm; plantas verdes.
      - i. Hojas pelosas en el haz, aovado-acorazonadas, ciliadas. <u>B</u>. <u>exilis</u>.

- i. Hojas glabras, reniformes o transversalmente aovadas, no ciliadas.
   B. glaberrima.
- g. Plantas mayores, de hasta 1.5 m de alto.
  - j. Tallo y/o ramas pelosas.
    - k. Ala mayor de la cápsula de hasta 23 mm; hojas aovadas.
      - Margen de las hojas ondulado-crenado, o -dentado; brácteas primarias obtusas, enteras, de 20 mm.
         B. platyptera.
      - 1. Margen de las hojas en el lado más largo oscuramente 5-lobado; brácteas primarias elípticas, aserraditas, de 10-12 mm.
        - B. brachypoda var. pilosula.
    - k. Ala mayor de la cápsula de hasta 15 mm; hojas aovadas a oblongo-elípticas, desigualmente acorazonadas o emarginadas en la base.
      - m. Hojas estrechamente aovadas a aovado-lanceoladas, largamente acuminadas.
        B. barahonensis.
      - m. Hojas aovadas a oblongo-elípticas, agudas a corto-acuminadas en el á
        - n. Hojas glabras en el haz, corto-pelosas en los nervios y verdes en el envés; ala mayor de la cápsula triangular-lanceolada.
        - n. Hojas pelositas en el haz, el envés con pelos largos, principalmente en los nervios, y blancuzcas y rojizas en el envés.
          - B. domingensis.

- j. Tallo y ramas glabros.
  - o. Hojas pelositas en los nervios en el envés.
    - p. Hojas pequeñas, de hasta 4 cm, aovadas a aovado-lanceoladas, acuminadas en el ápice.
      <u>B. abbottii.</u>
    - p. Hojas de hasta 14 cm, aovadas a oblongo-lanceoladas.
      - q. Hojas largo-acuminadas en el ápice, el margen aserrado y algo ciliado, el envés pardo-rojizo.
         B. plumieri.
      - q. Hojas agudas en el ápice, el margen dentado y denticulado entre los dientes, el envés verde.
        B. notiophila.
  - o. Hojas enteramente glabras.
    - r. Hojas transversalmente anchamente aovadas, la base con hendidura de 3.5 cm de profundo, el ápice no acuminado.
      <u>B. azuensis</u>.
    - r. Hojas aovadas, acuminadas en el ápice.
      - s. Hojas largo-acuminadas; hendidura basal de las hojas de hasta 1 cm de profundo; estambres 5-7.

        B. bolleana.
      - s. Hojas corto-acuminadas; hendidura basal de las hojas de hasta 3 cm de profundo; estambres 20-32.

        B. brachypoda.
- B. abbottii Urb. in Repert. Sp. Nov. 18: 192. 1922.— Planta glabra, erguida; estípulas aovado-acuminadas, a menudo bífidas, de 7-8 mm; hojas aovado-elípticas a aovado-lanceoladas, acuminadas, oblicuamente acorazonadas en la base, de 3-4 por 1.2-1.6 cm, el margen crenulado-aserrado, glabras en el haz, pelositas en el envés, mayormente en los nervios; pedúnculos de hasta 8 cm; sépalos en flores estaminadas aovado-orbiculares, de 12 mm, pétalos obovados, de 10 mm; estambres unos 30; cápsula con pedicelo de 22-25 mm, ala mayor de 12-14 mm.— En laderas; H: Furcy (Leonard 4481); endémica.
- B. azuensis Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 91. 1930.— Planta de hasta 1 m, carnosa, glabra; estípulas elíptico-oblongas, ac minadas, de 25 mm; hojas transversalmente aovadas, de 11-16 por 7-11 cm, el margen glabro, subentero u ondulado-crenado; inflor axilares, pedúnculo de 7-8 mm; brácteas intermedias reniformes, sub-

truncadas en el ápice, de 6-8 mm; sépalos oval-orbiculares, truncados, de 23 mm; pétalos obovado-cuneados, de 22 mm; estambres unos 62; cápsula no observada.- En laderas; RD: Loma Nalga de Maco, Constanza (Ekman 6295); endémica.

- B. barahonensis (0.E.Schulz) Urb. in Rep. Spec. Nov. 18: 193. 1922. (B. plumieri var. barahonensis 0.E. Schulz).- Herbácea o sufrutescente, de hasta 1.5 m de alto; tallo y ramas pelosos; hojas oblicuamente aovado-lanceoladas, ligeramente excisas en un lado en la base, el ápice largo-acuminado, de 4-7.5 por 1-2.5 cm, el margen irregularmente dentado y ciliado, el haz pelosito en el nervio medio, el envés pelosito o glabro en los nervios, membranosas en seco; inflor de hasta 10 flores, pedúnculo de hasta 9 cm; sépalos de flores estaminadas aovado-orbiculares, de 12 mm, pétalos obovados, de 9-10 mm; estambres unos 6, según Urban; cápsula con el ala mayor de 7-8 mm de ancho, de punta obtusa .- En bosque; RD: Sierra del Baoruco; El Recodo, Baní; endémica.
- B. bolleana Urb. & Ekm., Ark. bot. 23 (5): 92. 1930. Cocaria. Herbácea erguida, de hasta 1.5 m; estípulas aovado-oblongas a oblongas, con seta terminal, de 10-17 mm; hojas oblicuamente estrecho-aovadas, la hendidura basal de hasta 1 cm de profundo, formando ángulo ancho, agudas en el ápice, de 11-20 por 4.5-10 cm, el margen algo dentado y denticulado entre los dientes, setuloso, glabras en ambas caras, membranosas en seco; inflor axilares, pedúnculos de 10-15 cm; sépalos en flor estaminada aovados a aovado-orbiculares, de 9 mm, pétalos obovado-oblongos, de 4 mm; estambres 5-7; pétalos de flor pistilada obovados, de 5 mm; ala mayor de la cápsula de 10-15 mm de ancho.- En maniguas sobre rocas calcáreas; RD: algo frecuente en Cordillera Central y Baoruco; H: St. Louis du Nord; Morne Bellance; endémica.
- B. brachyclada Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5):99. 1930.- Herbácea de 2-8 cm, con rizoma tuberoso de 1-2.5 cm de grueso; planta toda roja; estípulas aovadas, de 3-4 mm, setáceas en el ápice y con 1-2 setas laterales; hojas oblicuamente reniformes, hendidura basal de 2-5 mm, de 1.5-3 por 1.2-2.5 cm, el margen entero, crenado. las crenaciones setíferas, el haz algo peloso, el envés glabro, membranosas; pedúnculo de 3 cm; pétalos en flor pistilada obovado-oblongos, de 4 mm; cápsula de 3.5 mm, el ala mayor triangular, obtusa, de 4 mm.- En farallones; H: Massif de la Selle, Nouvelle Touraine (Ekman 1572); endémica.
- B. brachypoda 0.E. Schulz in Urb., Symb. Ant. 7: 15. 1911 var. brachypoda.- Cocaria, Ocaria; Pinkish shade .- Fig. 78 .- Sufruticosa de hasta 1.2 m; tallo flexuoso, glabro; estípulas oblongo-elípticas, mucronadas, de 10-14 mm; hojas aovadas, acorazonadas en la base, acuminadas en el ápice, la hendidura basal de 1-2 cm, los dos lóbulos redondeados, el margen ciliado, glabras; cimas de pocas flores, brácteas elípticas, aserraditas, de 10-12 mm, flores estaminadas: sépalos aovados, de 10-12 mm, pétalos oblongos, de 8-9.5 mm, estambres 20-22; flores pistiladas: pétalos elípticos, de 4-4.5 mm; cápsula de 8-13 mm, el ala mayor de 15-23 mm de ancho.- En bosques húmedos; RD: Cordillera Septentrional y Central; Sierra de Neiba; H: común; endémica.

var, pilosula O. E. Schulz in Repert. Spec. Nov. 32: 86. 1933 -- Planta pelosa, tanto en los tallos y ramas, como en los pecíolos y envés de las hojas .- En bosque húmedo, mayormente a menor altitud, en toda la isla; endémica.

B. bullata Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 98. 1930. - Rizoma subterráneo de 5 cm; tallo subnulo; estípulas aovado-oblongas, obtusitas y apiculadas, enteras, glabras, de 6-7 mm; hojas oblicuamente reniforme-aovadas, la hendidura basal de 5-15 mm, el lado mayor algo acuminado, agudas en el ápice, de 6-10 por 4-6.5 cm, ma-

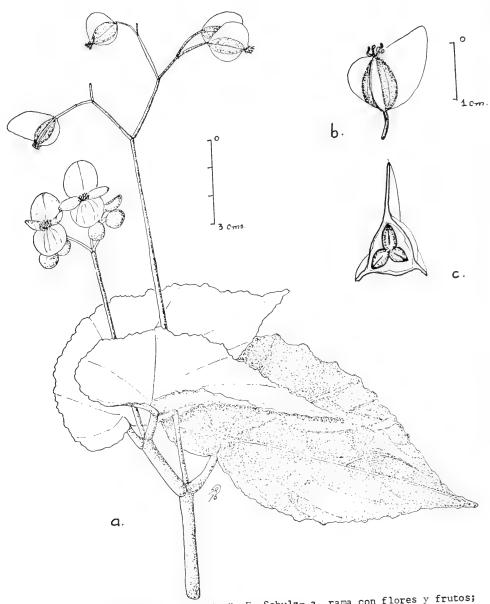


Fig. 78.- Begonia brachypoda O. E. Schulz- a. rama con flores y frutos; b. fruto; c. sección transversal del fruto.

yormente lobuladas en el lado exterior, crenuladas, ciliadas, pelosas en ambas caras, mayormente en los nervios en el envés, abolladas, a veces rojizas en el envés; pedúnculos 1-2 apicales de 5-20 cm, brácteas oblongas de 2-4 mm; sépalos de flor estaminada oval-elípticos, obtusos, de 11 mm; pétalos obovados, oblongos, de 8 mm; estambres unos 8; pétalos de flor pistilada de 10 mm; ala mayor de la cápsula triangular-lanceolada, de 10 mm.— En rocas; H: Río Tiburon (Ekman 10561); endémica.

B. domingensis A. DC. in Ann. Sc. Nat. IV, 9: 124. 1859 var. domingensis.— Cocaria, Ocaria.— Sufrutescente, de hasta 80 cm, la parte superior con pelos rojizos; estípulas aovadas, con seta apical, pelosas en el nervio medio dorsal, de 10 mm; hojas aovadas a oblongo-elípticas, oblicuamente acorazonadas en la base, crenuladas a subenteras, ciliadas, de 5-11 por 1.6-4.5 cm, algo pelosas en el haz, más o menos densamente pelosas, verdes o rojizas en el envés; flores estaminadas: sépalos suborbiculares o aovados, de 4-10 mm, pétalos obovados, de 2-7.5 mm, estambres 8-15; flores pistiladas: pétalos obovados, de 3-4 mm; ala mayor de la cápsula de 10-12 mm de ancho.— Común en bosques húmedos y en montañas, en la región central y del Sur y en Samaná, RD; endémica.

-var. oligostemon Urb. in Rep. Spec. Nov. 18: 192. 1922. - Sépalos de 3.5 mm, pétalos de 2 mm, estambres 4; cápsula de 5 mm, con alas de 6-7 mm. - RD: Barahona (Fuertes 432b); endémica.

B. exilis 0.E.Schulz in Urb., Symb. Ant. 7: 7. 1911. Herbácea, de 6-17 cm, el tallo glabro; estípulas aovadas, obtusitas, de 5.5-7.5 mm, terminadas en una seta de 1 mm; hojas oblicuamente aovado-acorazonadas, agudas a corto-acuminadas, crenadas, lobuladas, ciliadas, de 2.9-6.2 por 2.2-3.7 cm, reticulado-nervosas, pelosas con pelitos largos en el haz, el envés glabro; cimas 3-floras, pedúnculo de 6 mm; brácteas oblongas, obtusas, de 2.5 mm, caedizas; flores estaminadas: pedicelo de 13 mm, sépalos 2 aovados, de 9 mm, rojizos; pétalos 2, obovados, de 11 mm, blancos; estambres 20, filamentos connados. En lugares sombreados en montaña; H: Suroeste; endémica.

B. glaberrima Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 99. 1930.— Tallos ascendentes de hasta 16 cm, glabros, no ramificados; estípulas triangulares, mucronuladas, glabras, de 5-6 mm; hojas oblicuamente reniformes o transversalmente aovadas, el seno basal de 1-2 cm, uno de los lados redondeados, el otro breve y obtusamente acuminado, lámina de 7-10 por 5-7 cm, crenada, glabra; nervios 9 desde la base, anastomosados; inflor terminal, pedúnculo de 16 cm, brácteas aovadas, de 13 mm; sépalos y pétalos no observados; estambres 16.— Sobre rocas en montaña; H: Nouvelle Touraine (Ekman 1513); endémica.

B. leuconeura Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 23 (5): 97. 1930.— Rizoma subterráneo de hasta 6 cm; tallo aéreo nulo; estípulas aovadas, obtusas, glabras, de 4-5 mm, con seta de 1.5 mm; hojas en roseta; pecíolo con pelos fláccidos, y debajo de la lámina con excrescencias retrorsas planas lineares de hasta 10 mm; lámina oblicuamente reniforme, seno basal de 3 mm, con un lado redondeado, el otro corto-acuminado, el ápice obtusito, de 3-8 por 2-5 cm, 7-nervias en la base, el margen crenado no ciliado, glabras en ambas caras, los nervios blancuzcos en el haz, el envés rojizo; inflor apical, pedúnculo de 7-20 cm; brácteas aovadas, mucronuladas; flor estaminada: sépalos orbiculares de 5 mm, pétalos obovado-elípticos de 4-4.5 mm, estambres 6-12; flor pistilada: pétalos obovados, de 3-3.5 mm; cápsula de 5 mm, ala mayor triangular-lanceolada, de 7-10 mm.— Sobre rocas calcáreas en bosque; H: Anse à Foleur (Ekman 4390); endémica.

- B. nelumbiifolia C. & S. in Linnaea 5: 604. 1830.— Begonia.— Rizoma grueso y corto; planta pelosa; hojas grandes, casi orbiculares, de 30-45 por 20-30 cm, peltadas, corto-apiculadas, pelosas en el envés, aserraditas, ciliadas, con largo pecíolo; flores muchas y pequeñas, blancas o rosadas, en grupos erguidos muy ramosos; flores de 1 cm de diám; cápsula de 1 cm, el ala mayor triangular-elíptica, de 10 por 8 mm.— Oriunda de México; escapada del cultivo en sitios húmedos, RD.
- B. notiophila Urb. in Ark. Bot. 23 (5): 90. 1930.— Tallos de hasta 35 cm; estípulas elípticas a elíptico-oblongas, obtusas, setíferas, de 9-12 mm; hojas oblicuamente estrecho-aovadas, el seno basal de 5-12 mm, un lado redondeado, el otro acuminado, agudas en el ápice, de 6.5-13 por 2.5-5 cm, 9-nervias en la base, el margen glabro y dentado con dientecitos intermedios, glabras en el haz, pelosas en los nervios en el envés; inflor axilares, pedúnculos de 9 cm, brácteas oblongas ensanchadas y trilobuladas en el ápice, de 6-5.7 mm; flores estaminadas blancas, sépalos aovados de 16-17 mm, pétalos obovados de 18 mm, estambres 35-42; flores pistiladas desconocidas.— En lugares húmedos en montañas; RD: cerca de La Vega; San Cristóbal; H: Morne Brouet (Ekman 1099); endémica.
- B. platyptera Urb. in Ark. Bot. 23 (5): 94. 1930.— Planta de hasta 1 m, ramas pelosas; estípulas aovadas a aovado-triangulares, acuminadas y setíferas, de 15-20 mm; hojas transversalmente aovadas a aovadas, truncadas en la base, o con un seno muy abierto de 1 cm, un lado redondeado, el otro corto-acuminado, de 10-15 por 5-7 cm, los nervios 7-8 en la base, hundidos en el haz, prominentes en el envés, el margen ondulado-crenado, ciliado, glabras en el haz, pelosas en los nervios en el envés; inflor terminal, pedúnculo de 12-17 cm, brácteas obovado-oblongas, obtusas, de 2 cm, flores blancas o rojizas, sépalos obtriangular-orbiculares, de 22 mm; pétalos obovado-oblongos, subtruncados, de 20 mm; estambres 17-30; flores pistiladas: pétalos de 13 mm, obovados; cápsula de 13-14 mm, ala mayor triangular, obtusa, de 22 por 15 mm.— En bosque húmedo; RD: Sierra de Neiba; H: Morne la Visite (Ekman 1435); endémica.
- B. plumieri A. DC., Prodr. 15 (1): 295. 1864.— Sufruticosa de hasta 75 cm, tallo erguido glabro; estípulas oblongo-aovadas, mucronadas, de 5.5-8 mm; hojas aovadas a oblongo-lanceoladas, subacorazonadas en la base inequilátera, el ápice largo-acuminado, aserrado-dentado, algo ciliadas, de 6.3-14 por 2.5-4.5 cm, palminervias en la base, glabras en el haz, pelosas en el envés con pelos rojizos; cimas de unas 10 flores; brácteas oblongas, aguditas, de 2-3 mm; flor estaminada: sépalos aovados, de 12 mm, pelosos por fuera; pétalos obovados, de 9-10 mm; estambres unos 18; flor pistilada: pétalos 5 obovados, blancos; cápsula de 8-5 mm, ala mayor subrectangular, de 10-13 mm de ancho.— En bosques y sobre rocas; algo frecuente en la isla; endémica.
- B. pycnantha Urb. & Ekm. in Ark. Dot. 23 (5): 93. 1930.— Planta de hasta 1 m, ramas pelosas; estípulas obovadas, redondeadas, setíferas en el ápice, de 6-12 mm; hojas oblicuamente aovadas, el seno basal de 10-15 mm, un lado redondeado, el otro corto-acuminado, agudas en el ápice, de 5-10 por 3.5-5.5 cm, 8-9-nervias en la base, el margen crenado o setuloso, glabras en el haz, pelositas en los nervios en el envés; inflor seudoterminales o axilares, flor estaminada blanca, roja por fuera; sépalos aovados de 9 mm, pétalos oval-elípticos de 7 mm; estambres 12-13; flor pistilada: pétalos obovados de 8 mm; cápsula obovada, de 7-5 mm, ala mayor triangular o triangular-lanceolada, de 10-13 mm.— En suelo laterítico; RD: Constanza; Rancho Arriba; H: Massif des Matheux; Camp Perrin; endémica.

Begonia

- B. repens Lam., Encycl. 1: 394. 1783.— Tallo subterráneo de hasta 1 cm de grueso; estípulas aovadas, acuminadas, de hasta 2 cm; hojas oblicuamente reniformes o transversalmente aovadas, el seno basal de 1-3 cm, un lado redondeado, el otro corto-acuminado, de 10-15 por 6-12 cm, nervios 7-9 basales, el margen entero o 1-2-dentado, glabras en el haz, pelosas en el envés y el margen; inflor nacida en el rizoma, pedúnculo de 10-35 cm; brácteas aovadas de 8-12 mm; flores estaminadas: sépalos aovados de 6 mm, pétalos blancos, obovados; flores pistiladas: pétalos blancos, obovados, de 7 mm; cápsula redondeada de 6 mm, ala mayor aovado-triangular, de 12 mm.— En sitios húmedos en los arroyos; H: algo frecuente; endémica.
- B. rotundifolia lam., Encycl. 1: 394. 1783.— Acaule; rizoma de 3.5-5 cm por 4 mm de diám; estípulas aovadas mucronadas, aserraditas, ciliadas, de 5-6 mm; hojas reniformes a suborbiculares, algo inequiláteras, de 3.8-5 por 3.9-6.6 cm, crenadas, algo ciliadas, nervios 9, palmeados, reticulado-nerviadas, glabras en ambas caras; cimas de unas 6 flores, pedúnculo de hasta 22.5 cm; brácteas oblongo-elípticas, truncado-mucronadas, crenuladas, de 12-14 mm; flores estaminadas: sépalos aovados, de 13-15 mm, rosados; pétalos obovados, emarginados, de 12-14 mm, blancos; estambres unos 18; cápsula de 8 mm, ala mayor obtusángula de 10-24 mm.— En rocas y sobre troncos de árboles; H: algo frecuente; endémica.
- B. schulziana Urb. & Ekm. in Ark. Bot. 25 (5): 96. 1950.— Rizoma subterráneo de hasta 8 cm; tallo de hasta 3 cm, glabro; estípulas triangular-aovadas, glabras, de 4-5 mm, seta de 2 mm; hojas agrupadas, el pecíolo peloso; lámina oblicuamente reniforme o aovada, el seno basal de 2-5 mm, un lado redondeado, el otro corto-acuminado, de 3-6 por 2.4 cm, 7-nervia, el margen ondulado-crenado, algo pelosas en el haz, más en el envés; inflor axilares, pedúnculos de 12-20 cm; brácteas oblongas a obovadas, de 4-5 mm; flor estaminada: sépalos orbiculares, de 7 mm; pétalos obovados, de 6 mm; estambres 10-12; flores pistiladas: pétalos aovados, de 6 mm; cápsula oval, de 7 mm, ala mayor aovada, de 9-10 mm.— Sobre rocas calcáreas en sitios húmedos; H: Bombarde, Bombardopolis; endémica.

Especies cultivadas:

- B. aconitifolia A. DC.- Fibrosa; hojas aovadas, 4-6-lobuladas, de 13-18 cm, acorazonadas en la base, dentadas, verdes con manchas blancas en el haz, rojas en el envés; flores pequeñas, numerosas, blancas o rosadas.- Oriunda de Brasil.
- B. cucullata Willd. var. hookeri (A.DC.) L. B. Sm. & Schub. (B. semperflorens Link & Otto).— Fibrosa, estolonifera, glabra, suculenta, de hasta 1 m, poco ramosa; hojas de hasta 10 cm, oblicuamente aovadas, truncadas o redondeadas en la base, finamente aserraditas, ciliadas; flores rosadas, en cimas terminales y axilares.— Nativa de Sur América tropical.
- B. x erythrophylla Neum. Rizoma grueso; hojas casi orbiculares, peltadas, de 6-7.5 cm, con pelos blancos en el margen, rojas por debajo, los pecíolos con pelos rojos; flores rosadas, sobre largos pedúnculos.
- B. heracleifolia C. & S.- <sup>^1</sup>izoma grueso, planta pelosa; hojas de unos 30 cm de diám, 5-9-lobadas, los lóbulos profundos y estrechos, dentados hasta el medio de la hoja o más, los pecíolos manchados de rojo; flores de hasta 2.5 cm de diám.- Oriunda de América Central.
- B. incarnata Link & Otto.- Con raíces fibrosas, tallo de hasta 1 m, erguido, suculento, abultado en los nudos, rojizo, con manchas; hojas de 10-25 cm, oblicua-

mente acorazonadas a lanceoladas, acuminadas, algo lobadas, más o menos manchadas arriba, rojas por debajo; flores rojo-rosadas.- Oriunda de México, muy variable.

- D. maculata Raddi.- Raíces fibrosas; tallo de hasta 1 m, erguido, ramoso, leñoso con la edad, glabro; hojas de 10-15 cm, oblicuamente lanceoladas, acorazonadas en la base, de margen ondulado, verdes con manchas blancas redondas en el haz, rojas en el margen en el envés; flores muchas, rosadas o blancas.- Oriunda de Brasil.
- B. minor Jacq.- Raíces fibrosas; planta glabra, tallos de hasta 2 m, erguidos, ramosos; hojas de 10-15 cm de diám, oblicuamente aovadas o reniformes, acorazonadas en la base, el margen ondulado, crenado-dentado, verdes; flores blancas o rosadas, sobre pedúnculos axilares largos.- Oriunda de Jamaica.
- B. rex Putzeys.- Rizoma carnoso, subterráneo; hojas de 20-30 por 15-20 cm, oblicuamente aovadas, de margen ondulado, arrugadas, verde metálico con una zona gris de 2-3 cm de ancho en el haz, rojizas en el envés, pecíolo rojo peloso; flores rosadas, en cimas cortas.- Oriunda de Assam; consta de numerosas variedades hortícolas.
- B. x ricinifolia A. Dietr. Parecida a B. heracleifolia, pero las hojas de 30 cm de largo, orbiculares en contorno, lobuladas en menos de 1/3 del largo de la hoja, convexas, verde oscuro en el haz, rojo purpúreo en el envés; flores rosadas.

Probablemente han sido introducidas en el país numerosas otras especies y  ${\bf variedades}$  cultivadas.

# INDICE DE NOMBRES CIENTIFICOS.

Abelmoschus 74	leptophylla 159	capensis 193
esculentus 74	guinquenervis 159	sessiliflora 193
moschatus 74	saxicola 159	Berrya cubensis 65
Abutilon 76	selleana 159	Bixa 189
abutiloides 77	splendens 159	orellana 189
americanum 77	Banisteria lupuloides 37	Bixaceae 189
buchii 77	Bastardia 81	Bogenhardia crispa 87
crispum 87	bivalvis 81	Bombacaceae 122
croizatianum 79	parvifolia 83	Bombacopsis 122
eggersii 109	spinifex 81	emarginata 124
elatum 77	viscosa	Bombax angulata 126
haitiense 79	var. parvifolia 83	ellipticum 128
hirtum 79	var. viscosa 81	emarginatum 124
giganteum 77	Begonia 201	pentandrum 124
inclusum 79	abbottii 202	pyramidale 126
indicum 79	aconitifolia 207	vitifolium 191
jacquinii 77	azuensis 202	Byttneria 133
leonardi 79	barahonensis 203	catalpifolia 133
lignosum 77	bolleana 203	ekmanii 133
permolle 80	brachyclada 203	microphylla 135
picardae 80	brachypoda	scorpiura 135
pubescens 79	var. brachypoda 203	
triquetrum 80	var. pilosula 203	Cacao theobroma 143
trisulcatum 80	bullata 203	Calceolaria linearifolia 155
truncatum 111	cucullata	Carica 195
umbellatum 80	var. hookeri 207	papaya 195
Adansonia digitata 128	domingensis	Caricaceae 195
Alcea rosea 80	var. domingensis 205	Carpodiptera 63
Althaea 80	var. oligostemon 205	cubensis 65
corymbosa 107	x erythrophylla 207	hexaptera 65
rosea 80	exilis 205	simonis 65
Ampelocissus 49 robinsonii 49	glaberrima 205 heracleifolia 207	Casearia 159 aculeata 160
Anoda 81	incarnata 207	arborea 160
acerifolia 81	leuconeura 205	bicolor 164
hastata 81	maculata 208	comocladifolia 161
Aquifoliaceae 7	minor 208	decandra 161
Armouria beata 118	n lumbiifolia 206	ehrenbergiana 161
Ayenia 131	notiophila 206	emarginata 161
ardua 131	platyptera 206	guianensis 161
insulicola 131	plumieri 206	hirsuta 163
pusilla 131	var. barahonensis 203	hirta 160
violacea 133	pycnantha 206	ilicifolia 163
virgata 133	repens 207	nitida 163
_	rex 208	parviflora 163
Banara 156	x ricinifolia 208	parvifolia 161
cordifolia 157	rotundifolia 207	punctata 163
domingensis 157	schulziana 207	ramiflora 161
ekmaniana 157	semperflorens 207	schulziana 163
excisa 157	Begoniaceae 201	spinescens 163
hotteana 159	Bergia 193	spinosa 160

210		
stipularis 160	Cistaceae 187	hispaniolica 149
sylvestris	Cochlospermaceae 189	tinifolia 147
var. myricoides 163	Cochlospermum 189	uniflora 149
var. sylvestris 163	hibiscoides 189	Dichapetalaceae 151
ulmifolia 161	vitifolium 189	Dombeya angulata 145
valentinia 161	Cola acuminata 145	wallichii 145
Cassine 14	Colubrina 35	Dovyalis hebecarpa 173
attenuata 16	arborescens 35	
domingensis 47	berteroana 37	Elaeocarpaceae 59
ehrenbergii 14	elliptica 37	Elaeodendron attenuatum 16
lanceolata 15	ferruginosa 35	ehrenbergii 14
xylocarpa	glandulosa	lanceolatum 14
var. attenuata 16	var. antillana 37	Elatinaceae 193
Ceanothus arborescens 35	reclinata 37	E1-44-6 102
reclinatus 37	rufa var. antillana 37	triandra var. haitiensis
Ceiba 124	urbanii 37	Eriodendrum anfractuosum 124
pentandra 124	verrucosa 37	Euonymus cuneifolius 25
Celastraceae 12	Corchorus 65	
Chaeta aculeata 135	acutangulus 67	Fioria vitifolia 95
Chorisia insignis 130	aestuans 67	Flacourtiaceae 156
speciosa 130	biflorus 67	Frankenia 192
Cissus 51	hirsutus 67	leonardorum 192
acida 55	hirtus 67	Frankeniaceae 192
buchii 54	olitorius 67	Fuertesia 197
carnifolia 52	pilolobus 67	domingensis 197
caustica 52	siliquosus 68	
cord	tortipes 67	Gaya 83
discolor 55	Crocanthemum domingense	domingensis 83
dissecta 52	rosmarinifolium 187	occidentalis 83
erosa 53	stenophyllum 187	Gayoides crispum 87
fuertesii 53	Crossopetalum 16	Gossypium 83
gonavensis 53	decussatum 16	barbadense 85
grisebachii 53	gonocladum 16	ekmannianum 85
haitiensis 53	ilicifolium 16	herbaceum 85
hotteana 53	rhacoma 16, 23	hirsutum var. punctatum 85
intermedia 54	Cyrilla 7	peruvianum 85
macilenta 54	antillana 7	punctatum 85
micrantha 54	racemiflora 7	purpurascens 85
var. tripartita 54	Cyrillaceae 7	vitifolium 85
mornicola 54		Gouania 37
oblongo-lanceolata 54	Dalrymplea domingensis 2	
ovata 55	Daphne crassifolia 149	polygama 37
parciflora 54	lagetto 151	Guazuma 135
picardae 55	tinifolia 147	bubroma 135
plumieri 55	Daphnopsis 147	poly otrya 135
rhombifolia 56	americana	tomentosa 135
rubrinervia 55	ssp. cumingii 147	ulmifolia 135
rugosa 49	ssp. tinifolia 147	Guidonia spinescens 163
sicyoides 55	crassifolia 149	Gyminda 18
f. oblongo-lanceolata	var. <u>eggersii</u> 149	latifolia 18
trifoliata 55	cuneata ssp. uniflora	
tuberculata 55	ekmanii 149	Halimium domingense 187
venatorum 55	helleriana 149	stenophyllum 187

Diodizati		
Helianthemum 187	domingensis 31	nitida 11
rosmarinifolium 187	ovata 29	obcordata 11
Helicteres 135	plumieri 29	pseudomacoucoua 10
althaeifolia 137	scandens 29	repanda 12
apetala 141	volubilis 29	riedlaei 12
isora 137	Hippocrateaceae 29	tuerckheimii 12
jamaicensis 137	Homalium 164	
semitriloba 137	racemosum 164	urbaniana 12
		Iroucana guianensis 161
spiralis 137	trichocladum 164	
Herissantia 87	Huertea 27	Jonidium linearifolium 155
crispa 87	cubensis 27	portoricense 155
Hibiscus 87	Hybanthus 153	strictum 155
abelmoschus 76	domingensis 153	
acetosella 91	havanensis 153	Karwinskia 39
aquaticus 95	leucanthus 153	caloneura 39
bifurcatus 91	linearifolius 155	Kleinhovia hospita 145
brachypus 91	portoricensis 155	Koelera laurifolia 171
brasiliensis 91	Hybosperma spinosum 37	Kotzeletzkya 96
cannabinus 91	verrucosum 37	pentasperma 96
clypeatus 93	Heal 23	
cryptocarpus 93	ny renaea 31	Vausiedendren 30
	comosa 31  Hyptiodaphne crassifolia  var. eggersii 149	19 formarin 30
diversifolius 94	hyptiodaphne crassitoria	rerreum 39
domingensis 95	var. <u>eggersii</u> 149	
elatus 93		Laetia 164
esculentus 74	Icacinaceae 32	americana 164
eetweldeanus 91	Ilex 9	guidonia 173
furcellatus 93	acuminata 10	procera 164
var. azuensis 93	azuensis 10	scabra 166
var. scabricaulis 93	barahonica 10	thamnia 166
horridus 93	berteroi 10	Lagetta 149
hottensis 94	var. buchiana 10	lagetto 151
maculatus 94	caroliniana	lintearia 151
malvaviscus 102	var. fuertesii 10	Laurus americana 147
mutabilis 94	clementis 10	Lavatera americana 77
pentaspermus 96	cubana 10	Lebretonia paniculata 107
phoeniceus 91	var. tiburonica 10	Leea coccinea 57
populneus 116	duarteensis 11	manillensis 58
rosa-sinensis 94		
	formonica 11	Loasa 197
var. schizopetalus 95	fuertesiana 10	plumieri 199
sabdariffa 94	var. selleana 10	Loasaceae 195
schizopetalus 95	grisebachii 12	Lunania 166
sororius 95	var. haitiensis 12	buchii 166
spinifex 107	guianensis 10	dentata 166
tiliaceus 95	var. <u>cuencensis</u> 10	ekmanii 166
trilobatus 95	impressa 11	mauritii 168
trilobus 95	krugiana 11	scopulorum 168
unilateralis 91	macfadyenii 11	tenuifolia 168
vitifolius 95	var. domingensis 11	
Hisingera nitida 171	var. occidentalis 11	Macoucoua guianensis 10
rumea 171	macoucoua 10	Malache paniculata 107
Hippocratea 29	microwrightioides 11	scabra 107
caribaea 31	var. calvescens 11	spinifex 107
comosa 31	montana 11	typhalea 105
Comosa 51	morrealla 11	ej phatea 103

Malachra 96	tomentosa 139	coarctata 180
alceifolia 97	var. frutescens 139	coccinea 187
var. fasciata 97	var. tomentosa 139	cuprea 181
capitata 97	var. turpiniana 139	edulis 181
ciliata 99	villosa 141	ekmanii 181
fasciata 97	Mentzelia 199	foetida 181
palmata 97	aspera 199	var. gossypifolia 182
radiata 97	Modiola 102	var. riparia 182
rotundifolia 97	caroliniana 102	gossypifolia 182
urens 99	multifida 103	heterophylla 182
Malva 99	Moluchia pyramidata 139	hirsuta 185
abutiloides 109	tomentosa 139	laurifolia 182
americana 100, 102	Monteverdia buxifolia 20	maliformis 182
caroliniana 102	Mougeotia nodiflora 139	minima 185
corchorifolia 100	Muntingia 59	multiflora 182
coromandeliana 102	calabura 59	var. glabra 182
domingensis 102	Murucuja <u>lunata</u> 183	murucuja 183
neglecta 99	ocellata 183	orbiculata 183
prostrata 103	Myginda cuneifolia 25	pallens 183
rotundifolia 99	ilicifolia 16	pallida 185
scoparia 100	latifolia 18	pectinata 183
sylvestris 100	rhacoma 16	pedata 183
tricuspidata 102	uragoga 23	peltata 185
Malvaceae 71	Myrodia turbinata 128	pubescens 181
Malvastrum 100	Myroxylon buxifolium 171	quadrangularis 183
americanum 100	coriaceum 171	rubra 185
corchorifolium 100	schaefferioides 173	serrato-digitata 185
coromandelianum 102		sexflora 185
rugelii 100	Neobuchia 124	suberosa 185
spicatum 100	paulinae 126	subpeltata 187
Malvaviscus 102	Neoregnellia 141	Passifloraceae 178
arboreus 102	cubensis 141	Pavonia 103
Mappia 32		aurantia 105
racemosa 32	Ochroma 126	coccinea 105
Maximilianea vitifolia 1		ekmanii 105
Maytenus 18	pyramidale 126	fruticosa 105
buxifolia 20	Ottoschulzia 32	hotteana 105
cassinoides 20	domingensis 33	leiocarpa 105
domingensis 20	rhodoxylon 33	paniculata 107
elliptica 20		punctata 107
haitiensis 22	Pachira 126	racemosa 107
hotteana 22	aquatica 126	scabra 107
impressa 22	emarginata 124	spicata 107
jamaicensis 22	insignis 126	spinifex 107
microphylla 22	Paliurus reticulatus 47	typhalea 105
mornicola 22	Pariti elatum 93	Pentapetes phoenicea 145
reynosioides 23	Passiflora 178	Phymosia 109
Melochia 137	anadenia 180	abutiloides 109
domingensis 139	berteriana 180	Piriqueta 174 caroliniana 174
hirsuta 141	bicrura 180	var. glabra 174
manducata 139 nodiflora 139	bilobata 181 capsularis 181	var. grabra 174 var. exasperata 174
pyramidata 139	ciliata var. riparia 18	
Pyramidada 137	Ciliata val a liparia it	C10001400 1/4

LIUGIEK:	ANTILLEAN STUDIES. FLORA OF	RISTANTOLA . 1 213
ovata 176	octandra 161	emarginata 116
Poraqueiba rhodoxylon 33	oligostemon 169	foetida 83
Priamosia 168	parviflora 163	fragrans 81
domingensis 168	procera 164	fruticosa 105
Prinos macfadyenii 11	pubescens 169	gigantea 77
montanus 11	rosea 169	glabra var. glabra 113
nitidus 11	serrulata 169	var. setifera 113
Pristimera 31	spinescens 163	glomerata 113
caribaea 31	spinosa 160	glutinosa 113
Prockia 168	tenuifolia 169	hastata 81
crucis 169	velutina 169	hederaefolia 113
Pseudobombax 128	Sarcomphalus crenatus 46	hernandiaefolia 120
ellipticum 128	domingensis 47	hirta 79
Pterocissus 57	havanensis 46	humilis 111
mirabilis 57	microdictyus 47	imberbis 87
mile do l'illo	parvifolius 49	indica 79
Quararibea 128	reticulatus 47	involucrata 111
turbinata 128	Schaefferia 23	jamaicensis 113
cui binaca 120	angustifolia 23	javensis 113
Reynosia 42	berterii 23	lignosa 77
affinis 42	completa 23	linifolia 114
cuneifolia 42	ephedroides 23	luciana 120
domingensis 42	frutescens 23	maculata 114
mucronata 42	Sclerothrix 199	micans 111
uncinata 42	fasciculata 199	nervosa 113
Rhacoma crossopetalum 16	Senacia elliptica 20	occidentalis 83
decussata 16	Sicyos trifoliata 55	ovata 114
	Sida 109	periplocifolia 120
gonoclada 16 ilicifolia 16	abutiloides 77	permollis 80
Rhamnaceae 33	acerifolia 81	pilosa 114
Rhamnus 44	acuminata 110	procumbens 114
	acuta 111	pubescens 79
cassinoides 20		pyramidata 114
colubrinus 35	althaeifolia 111	radiata 97
domingensis 37	americana 79, 83	retrofracta 83
ellipticus 37	amplissima 120	rhombifolia 114
ferreus 39	angustifolia 116	salviifolia 116
ju juba 46	antillensis 111 berteriana 113	spicata 83
laevigatus 20 polygamus 37	bivalvis 81	spinosa 116
	brachypetala 111	stellata 123
sphaerosperma 44 Riedlea nodiflora 139	capitata 97	suberosa 114
		supina 114
serrata 141	carpinifolia 111 111 ciliaris var. ciliaris	
Rumea coriacea 171	var. involucrata 111	triquetra 80 tristis 113
Samuela 160	cordata 111	trisulcata 80
Samyda 169		
affinis 160	cordifolia	truncata 111, 116
arborea 160	var. cordifolia 111	ulmifolia 83
decandra 169	var. althaeifolia 111	umbellata 80
dodecandra 169	conferta 111	urens 116
ilicifolia 163	contracta 120	veronicifolia 113
lancifolia 161	crispa 87	villosa 141
multiflora 160	dumosa 114	viscosa 81
nitida 163	elata 77	Sidastrum acuminatum 110

multiflorum 110 Sloanea 61 amvedalina 61 berteriana 61 castor 61 domingensis 61 ilicifolia 61 Sphaeralcea abutiloides 109 Staphylea occidentalis 27 Staphyleaceae 25 Sterculia 141 apetala 141 caribaea 143 carthaginensis 141 Sterculiaceae 130 Tamaricaceae 191 Tamarix 191 anglica 193 aphy11a 191 articulata 191 gallica 192 Tapura 151 haitiensis 151 Theobroma 143 cacao 143 guazuma 135 Thespesia 116 beata 118 populnea 116 Thymeleaceae 145 Tiliaceae 63 Torralbasia 25 cuneifolia 25 domingensis 25 Triacis microphylla 176 Trilix crucis 169 Triunfetta 68 abutiloides 69 acutiloba 69 angulata 69 bartramia 69 berterii 69 bogotensis 69 x brachysepala 69 excisa 69 grossulariifolia 69 havanensis 69 heterophylla 69 hispida 69 lappula 69 lappula x semitriloba 69 ovata 69

pilosa 69 plumieri 69 rhombifolia 69 rhomboidea 69 semitriloba 69 Turnera 176 angustifolia 178 cistoides 174 diffusa 176 microphylla 176 ovata 176 pumilea 176 racemosa 176 ulmifolia 178 Turneraceae 174 Turpinia 27 occidentalis 27 paniculata 27 picardae 27 Ulbrichia 118 beatensis 118 Urena 118 lobata var. lobata 118

valentinia ilicifolia 161
Viola 155
domingensis 155
linearifolia 155
odorata 155
tricolor 155
Violaceae 153
Visenia nodiflora 139
Vitaceae 49
Vitis 57
caribaea 57
tilliifolia 57
vinifera 58

var. sinuata 118

sinuata 118

Waltheria 143

americana 145
calcicola 143
caroliniana 174
elliptica 145
glabra 145
indica 145
Wissadula 118
amplissima 120
contracta 120
hernandioides 120

nodiflora 122 periplocifolia 120 stellata 122

Xylosma 169
buxifolium 171
coriaceum 171
glaucescens 171
lineolatum 171
schaefferioides 173

Ziziphus 44
crenata 46
emarginata 39
havanensis 46
mauritiana 46
microdictya 47
reticulata 47
rhodoxylon 47
rignoni 47
tomentosa 46
urbani 49
Zuelania 173
guidonia 173
laetioides 173

# INDICE DE NOMBRES VULGARES.

Acajou sauvage 20 Acomat 61 Achiote 189 Aguacero 20 Alamo 116 Alamo blanco 116 Albangalia 76 Albulito 20 Alfiler 27 Algalia 76 1godón 85 Algodón cimarrón 91 Algodón morado 85 Amandier des bois 31 Ambrette 76 Amor seco 169 Anacagüita 141 Anacahuita 141 Aniceto 166 Añi 20 Arbolito 20 Ayay 149

Balai 114 Balai blanc 145 Balai cing heures 111 Balai de montagne 23 Balai delou 68 Balai doux 68, 102 Balai glisse 68 Balai lalo 68 Baobab 128 Barrilla 153 Begonia 206 Bejuco carito 54, 55 Bejuco caro 54, 55, 57 Bejuco caro rojo 54 Bejuco cundeamor 37 Bejuco de berraco 145 Bejuco de indio chiquito 39 Bejuco de jabón 39 Bejuco de paloma 182 Bejuco de parra 55 Bejuco de parra cimarrona 57 Bejuco indio 39 Bejuco prieto 31

Bija 27, 189

Boafierro 39

Bija cimarrona 133

Bois blanc 65 Bois capable 23 Bois cog 61 Bois couleuvre 185 Bois d'ébène 44 Bois de fer 35, 37, 39 Bois de hêtre Bois dentelle 151 Bois de rose 47 Bois de soie 59 Bois de soie marron 59 Bois d'homme 135, 137 Bois d'orme 59, 135, 169 Bois d'ortie 65 Bois d'ortie blanc 65 Bois d'ortie rouge 65 Bois fer marron 44 Bois fourmi 20 Bois madame 126 Bois mabi 35, 37 Bois négresse 161, 163 Bois pelé 35 Bois petit garçon 23 Bois savon 182 Bois sec 169 Bois soldat 55 Bombillito 102 Bombillo 102 Bonbon couleuvre 182 Bonnet carré 94 Brosse à dents pays 39 Brusca dulce 68

Cabori 160 Cabra cimarrona 23 Cacaillo 61 Cacao 143 Cacao amarillo 143 Cacao cimarrón 61, 126 Cacao criollo 143 Cacao forastero 143 Cacao morado 143 Cacaover 143 Cachiman marron 173 Cachiman sauvage 173 Cadillo 67, 91, 105, 107, Ciprés 192 118 Cadillo amarillo 107 Cadillo americano 107 Cadillo chiquito 69

Cadillo de burro 69 Cadillo de cacao 105 Cadillo de perro 69, 105, 118 Cadillo de tres pies 91, 105, 107 Café cimarrón 161 Café de gallina 161 Café del Brasil 57 Café de monte 161 Café marron 161 Cafetán 161 Cafetillo 163 Caguasa 182 Caguaso 182 Caimán 124 Cajón seco 169 Calabacita 182 Calabacito de los indios 182 Calabasique 182 Calalou 74 Calalou gombaut 74 Calebassier 182 Calzoncillo 183 Cambori 161 Canastilla 95 Canastilla de México 95 Capable 23 Carambomba 160 Carito 52, 55 Caro 55 Carolina 126 Casca hueso 44 Cascarita 160 Cascarudo 164 Casse hache 47 Casser sec 169 Castor 63, 163 Cayena 94 Cèdre 192 Cedro hembra 27 Ceiba 124 Cerva conuco 176 Ciguamo 39 Citroin marron 47 Cocaria 203, 205

Cogne molle 47

Cola 145

Colle-colle 77, 81, 199 Colorade 124, 126 Colorado 124 Comat 61 Coque molle 47 Corazón de paloma 35, 37, Coton 81, 85, 93 Coton fleur 126 Coton flute 93 Coton mahaudeme 126 Coton mahaut 95 Coton matelas 85 Coton marron 77, 95 Coton ordinaire 85 Coton noir 85 Coton rat 137 Coton rouge 85 Coton soie 126 Coton violet 85 Cotonnier 85 Cotonnier blanc 85 Cotonnier violet 85 Cousin 69, 107, 118 Cousin gros negre 69 Cousin piquant 107 Cousin rouge 118 Cousin z'avoine 105 Crève la hache 47 Cuerno de buey 35, 39 Cuero de puerco 33 Cundeamor 39

Chandelier 95 Chapeau carré 61, 63 Châtaignier à petites feui-Chicharrón 61, 63, 161, 163 Granadillo 7, 183 Chinola 181 Chiote 189 Choublack 94

Daguille 149 Dama entre galanes 47 Damajagua 95 Derrienga chivo 169 Don Diego de día 128 Don Juan 27 Duartiana 116 Du thym 178

Erizo 171 Escoba 67, 68, 100, 102,

111, 113, 114, 11... Guarapo 27 118, 120 Escoba blanca 111 Escoba de hoja ancha 102 Guimauve à petites fleurs Escoba de puerco 100, 174 Escoba de sabana 111 Escoba dulce 68, 83, 111 Escobilla 116, 139 Escobita 83, 111, 141 Escobita dulce 111 Estrella federal 130

Fe tec-tec 116 Feuilles bourgongnon 77 Feuilles chat 199 Feuilles choublack 94 Feuilles cotaire 55 Feuilles d'Haïti 116 Feuilles d'ortie 65 Feuilles houx 11 Feuilles lâchées 77 Feuilles lalo 67 Flor de pasión 185 Flor de sabana 114 Frappe-frappe 199 Friega platos 87, 113 Fromager 124

Gai lapin 133 Galle-galle 44 Gallina 94 Gallito cimarrón 67 Gancousin 110 Gati-galle 44 Gombo 74 Gombo marron 76, 95 Gouave 182 Granado 7 Grand balai 100 Grand cousin 107, 118 Grand mahaut 95, 116 Grand moune 77 Grenadille 183 Grenadine 183 Grosella de Ceilán 173 Gros mahaut 116 Guácima 135 Guácima cimarrona 135 Guafierro 39 Guaguaci 166 Guanantesi 149 Guarantel 149

Guazuma 135 Guimauve 81, 97, 99 68, 111 Gulmanne 67 Gumbo 76

Hayao 149 Herbe à balai 100 Herbe à ulcères 55 Herbe colle-colle 77 Herbe connaît 111 Hibiscus 94, 95 Hibiscus à fleurs rouges 94 Hoja ancha 39 Hoja de ñame 166 Hojancha 47 Hojancha prieta 47 Houx 11 Huevo de gato 137

Jaiquimey 29 Jayao 149 Jeucon 137 Jía 160 Juan colorado 124 Juan primero 27 Juan primero prieto 27 Jujube 47 Jujubier 47 Jujubier commun 47

Kenaf 91 Kolatier 145

Laget 147 Lalo 67, 68, 91, 100, 178 Lalo glise 139 Lana 126 Lanero 126 Lechosa 195 Leontafia 185 Lia 57 Liane blanche 29 Liane caleçon 183 Liane couleuvre 185 Liane croc chien 47 Liane mebi 31 Liane membit 31 Liane minguet 55 Liane molle 55 Liane mortelle 55

Liane noire 52 Liane piquante 197 Liane savon 39 Liane tafiar 182 Liane ti-cançon 183 Limoncillo 160 Lombai 11

Oseille bâtarde 55
Mabi 37
Madame Gloire 55
Mahaudème 126
Mahaut 93, 95
Mahaut franc 95
Maibit 29, 31
Mai's gouave 182
Majagua 93, 95
Majagua de Cuba 95
Majagua de Cuba 95
Majagüilla 93, 107
Mala mujer 171, 197
Mala mujer 171, 197
Malva 94, 97, 99, 100, 114, Palo de avispas 160
145
Malva de chivo 67
Malva de chivo 67
Madame Gloire 55
Oseille de Guinée 94
Oseille bâtarde 55
Oseille de Guinée 94
Palo amarigo 37
Palo amarillo 25
Palo carré 163
Palo de algodón 85
Palo de avispas 160
Palo de cotorra 161
Palo de cotorra 161
Palo de encaje 149

Malva de chivo 67 Malva de oveja 67 Malva té 68, 111 Malvilla 94. 100 Mapou 124 Mapou blanc 126 Mapou coton 124 Maravilla 94, 145 Marcabie 47 Marecova 182 Marie goyave 182 Margarabomba 160 Marguerite 23 Marigouya 182 Marilope 178 Marilópez 67, 68, 178 Mar pacífico 94 Mauve à feuilles rondes 99 Mauve églantine 79 Memiso 59, 160 Mendrina 166 Molinero 128 Molinillo 128

Molondrón 74

Morita 185

Motica 87

Naranjito 153

Molondrón cimarrón 97

Mucha gente 168, 171

Mortel debout 116

Ocaria 203, 205 Odigé 85 Okra 74 Oreganillo 176 Orégano cimarrón 176 Orme d'Amérique 135 Ortie blanche 65 Oseille bâtarde 55 Oseille de Guinée 94 Oseille soldat 55

Pachira 126 Palo amargo 37 Palo amarillo 25 Palo blanco 10, 11, 161 Palo carré 163 Palo colorado 7 Palo de algodón 85 Palo de araña 23 Palo de burro 10, 11 Palo de cotorra 161, 163 Palo de encaje 149 Palo de hierro 39 Palo de hueso 161 Palo de lana 126 Palo de limoncillo 160 Palo de perico 160 Palo de toro 7 Palo de yagua 160, 164 Palo de yaqui 164 Palo prieto 7 Palo salvaje 160 Palo tabaco 44 Palo vara 160 Palo verbena 164 Palomino 33 Palo prieto 7 Palpaguano 47 Pancho prieto 47 Pantalón holandés 183 Papailler 195 Papaye 195 Papayer 195 Papelite 163 Parcha 182 Parchita 181 Paragüita 128

Parco prieto 47 Parra 49, 57, 59

Parra cimarrona 49, 57

laurier 182

Passiflore à feuilles de

Pata de perro 97 Pensamiento 155 Pensée 155 Perita haitiana 47 Pète 83 été-vié 77 Pété-vié moune 77 Petit cousin 107 Petite pomme 47 Petit garçon 23 Petit houx 11 Petit lalo 67, 68, 111 Pets des vieux 77 Pie de santo 183 Pinkish shade 203 Pino de jardín 191 Pino de salón 191 Piquant carré 163 Piquant cousin 107 Piquant rosie 168, 171 Piragua 160 Pistache des Indies 141 Pita 93 Platanito 102 P1é 23 Pois 99 Pomme liane 182 Pomme mal carduc 47 Pomme malcardi 47 Ponseré 47 Primavera 169 Pti-grand moune 77

Quiebrahacha 39, 44, 47

Raisin 59
Raisin marron 20, 57
Rosa cimarrona 169
Rosa imperial 191
Roselle 94
Rose marron 169
Roseta 171
Roucou 189
Roucouyer 189

Sabina 7 Sabina macho 7 Sangre de Cristo 94 Sangre de toro 20 Santa María 113 Saona 47 Saona cimarrona 47 Saona de gente 47 Saona de puerco 47 Saona dulce 47 Sapaijo 47 Shoe black 94 Sifflet 67 Sopaipo 47

Thé bourrique 176
Thym à feuilles d'orme 178
Thym des savanes 178
Thym marron 178
Ti-bois blanc 23
Ti-canson 185
Ti-colle 199
Ti-diane 185
Ti-lalo 67, 68, 111
Ti-porme 47
Tomatico 199

Toque-molle 182 Tremolina blanca 67

Uva 59 Uva cimarrona 57 Uva de parra 57 Uvita cimarrona 49 Uvitas 57

Varita de San José 80 Vente conmigo 113 Vigne 59 Vinagrillo 55, 94 Vin nuette 42 ' Violeta 27, 155 Violeta cimarrona 27 Violette 155 Violette des jardins 155 Yagua 47, 160, 164
Yagüilla 160
Yagüita 160
Yagüita rande 164
Yaya dura 20
Yerba blanca 79, 145
Yerba blanca cimarrona 83
Yerba buena 39

2'abricot marron 33 Zarza 135 Z'herbe cimetière 178 Zombi nan bois 178 Zoraille 47 Zorain 29 Z'ortie bois blanc 65 Zos devant marron 20

OK 228 L54 pt. 1 Liogier, Alain Henri/Flora of Hispaniola 3 5185 00021 7461

